DOCUMENT RESUME

ED 321 277 CS 212 432

AUTHOR Schuurs, Uriel Richard Innocentius
TITLE Leren Schrijven voor Lezers (Learning To Write for an Audience).
INSTITUTION Twente Univ. of Technology, Enschede (Netherlands).s
REPORT NO ISBN-90-365-0350-7
PUB DATE 90
NOTE 230p.
AVAILABLE FROM Technical University Twente, P.O. Box 212, 7500 AE Enschede, The Netherlands ($18.00 US).
PUB TYPE Reports - Evaluative/Feasibility (142) -- Books (010)
LANGUAGE Dutch

EDRS PRICE MF01 Plus Postage. PC Not Available from EDRS.
DESCRIPTORS *Dutch; Foreign Countries; *Grammar; Instructional Effectiveness; Intermediate Grades; Junior High Schools; Teaching Methods; Writing Improvement; *Writing Instruction; *Writing Processes; *Writing Skills
IDENTIFIERS Netherlands; *Writing Development

ABSTRACT

This book examines ways to improve the writing skills of older elementary school students and junior high school students, with particular emphasis on grammatical errors concerning anaphora, connectors, and information gapping. Chapters 1 and 2 discuss the common syntactic errors which regularly appear in essays written by pupils of 10 to 14 years of age. Chapters 3 and 4 examine the modes of instruction developed to help resolve the above-mentioned problems. Chapter 5 assesses which of the possible curricula is the most effective in reducing these writing problems; chapters 6 and 7 describe and discuss the research design and results and methods of evaluation and argue that, based on the evidence, grammar instruction has no positive effects on writing skills. (Two figures and 25 tables of data are included; seven appendixes and 170 references are attached.) (KEH)

****
* Reproductions supplied by EDRS are the best that can be made *
* from the original document. *
****

ED321277

"PERMISSION TO REPRODUCE THIS MATERIAL IN MICROFICHE ONLY HAS BEEN GRANTED BY
URIËL SCHUURS
TO THE EDUCATIONAL RESOURCES INFORMATION CENTER (ERIC)."

U.S. DEPARTMENT OF EDUCATION
Office of Educational Research and Improvement
EDUCATIONAL RESOURCES INFORMATION CENTER (ERIC)
☐ This document has been reproduced as received from the person or organization originating it.
☐ Minor changes have been made to improve reproduction quality.
• Points of view or opinions stated in this document do not necessarily represent official OERI position or policy.

Het effect van drie vormen van probleemgericht schrijfonderwijs op de zinsbouwvaardigheid

STELLINGEN BIJ U. R. I. SCHUURS, LEREN SCHRIJVEN VOOR LEZERS

1. Meer dan nu het geval is, zouden schrijfoefeningen condities moeten nabootsen die het maken van zinsbouwfouten in de hand werken.
2. Globale maten voor de schrijfvaardigheid, zoals de gemiddelde T-unitlengte en de connectiviteit, zijn niet geschikt om de effecten van experimenteel schrijfvaardigheidsonderwijs in kaart te brengen.
3. Grammatica-onderwijs met het doel de schrijfvaardigheid te vergroten, dient te worden afgeschaft.
4. Vooralsnog dient men het effect van schrijfvaardigheidsonderwijs indirect te toetsen.
5. Wetenschappelijk onderzoek dat lacunes in regulier schrijfonderwijs in kaart brengt, zou onmiddellijk gevolgd moeten worden door pogingen om nieuw lesmateriaal te ontwikkelen.
6. Het ontwikkelen van nieuw lesmateriaal brengt de plicht met zich om aan enigerlei vorm van effectonderzoek te doen.
7. De onderwijskoepels zouden het tot hun taak moeten rekenen om docenten moedertaalonderwijs te helpen consequenties te trekken uit resultaten van wetenschappelijk onderzoek naar de effectiviteit van nieuw ontwikkeld lesmateriaal.
8. De bereidheid van docenten om wetenschappelijk onderzoek in de klas toe te staan zou van overheidswege in materiële zin moeten worden gestimuleerd.
9. Het is onzinnig om de globale kwaliteit van opstellen te laten beoordelen, zolang er geen inzicht bestaat in de mate waarin beoordelaars-karakteristieken het oordeel beïnvloeden.
10. Een stellingloos proefschrift is een contradictio in terminis.

Utrecht, mei 1990.

LEREN SCHRIJVEN VOOR LEZERS (Learning to Write for an Audience)

Het effect van drie vormen van probleemgericht schrijfonderwijs op de zinsbouwvaardigheid

Proefschrift

ter verkrijging van de graad van doctor aan de Universiteit Twente,
op gezag van de rector magnificus, Prof. Dr. Ir. J.H.A. de Smit,
volgens besluit van het College van Dekanen
in het openbaar te verdedigen
op donderdag 17 mei te 16.00 uur

door

Uriël Richard Innocentius Schuurs
geboren op 16 juni 1955
te Nijmegen

ED212432

PROMOTOR: PROF. DR. P. J. SCHELLENS

© U.R.I. Schuurs

Deze onderzoekingen werden gedeeltelijk gesteund door de Stichting Taalwetenschap, die wordt gesubsidieerd door de Nederlandse organisatie voor wetenschappelijk onderzoek (NWO).

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de auteur.

ISBN 90-365-0350-7

Vormgeving en Productie: VIDEAC, Universiteit Twente
Druk: Relco-druk bv Enschede

VOORWOORD

Dit proefschrift kent een lange voorgeschiedenis: in 1984 startte aan de Rijksuniversiteit Utrecht een door P.J. Schellens geïnitieerd en door NWO (destijds ZWO) gesubsidieerd onderzoek met als onderzoeksvraag: "Wat kan de bijdrage zijn van grammatica-onderwijs aan de schriftelijke taalbeheersing?" Het onderzoek had nadrukkelijk een interdisciplinair karakter: de aanvragers, drs. P.J. Schellens en prof. dr. H. Verkuyl, fungeerden aanvankelijk ook beiden als projectleiders. De promotores waren resp. prof. dr. W. Drop (afdeling Taalbeheersing van de vakgroep Nederlandse Taal- en Letterkunde) en prof. dr. H. Verkuyl (afdeling Taalkunde van de vakgroep Nederlandse Taal- en Letterkunde). Na het vertrek van P.J. Schellens als hoogleraar Taalwetenschap naar de Universiteit Twente heeft W. Drop tijdelijk de leiding op zich genomen van het onderzoeksdeel dat op het gebied van de taalbeheersing lag. Ook de uitvoering van het project was interdisciplinair: drs. A. Dirksen heeft de taalkundige analyse van fouten in de zinsbouw voor zijn rekening genomen, terwijl ondergetekende de verantwoording nam voor de onderwijsmatige consequenties van de fouten-analyse.

Hieruit is al af te leiden dat dit proefschrift niet het werk is van één persoon. Velen hebben een waardevolle bijdrage geleverd. Van hen noem ik allereerst mijn promotor Peter Jan Schellens: gedurende de hele looptijd van het onderzoek heeft hij me op plezierige en stimulerende wijze begeleid. Zonder de bemoeienis van Arthur Dirksen, Wim Drop en Henk Verkuyl had dit boek er heel anders uitgezien. In de laatste fase van het onderzoek heeft dr. Huub van den Bergh geestdriftig hulp geboden bij de statistische verwerking van de gegevens; hem, en alle anderen van de afdeling Communicatiekunde die met het onderzoek bemoeienis hebben gehad, wil ik danken voor hun bijdragen.

Hier past ook een woord van dank aan de vele leerlingen en docenten die ik bereid vond om -in of buiten schooltijd- mee te werken aan de uitvoering van experimenten: van hen wil ik met name de contactpersonen, dhr. Jan Wagner (Utrecht) en mevr. Liesbet Rennen (Nijmegen) danken voor hun inzet. Ook gaat mijn dank uit naar de leden van de werkgemeenschap Toegepaste Taalkunde die zich op een of andere wijze hebben ingezet voor de uitvoering van het onderzoek waarvan ik hier verslag doe. Tenslotte dank ik Ria, die mij haar steun bood op de juiste momenten en in de juiste vorm.

Uriël Schuurs

INHOUDSOPGAVE

Hoofdstuk 1: Verantwoording van de vraagstelling 11
1.1 Nederlands onderzoek naar effecten van grammatica-onderwijs 12
1.2 Uitgangspunten voor onderzoek naar grammatica-onderwijs 14
1.3 Probleemstelling voor mijn onderzoek 15
1.4 Een vooruitblik 17

Hoofdstuk 2: Gebreken in de zinsbouw 19
2.1 Frequente fouten in de zinsbouw 20
2.2 Fouten en vergissingen empirisch onderzocht 32
2.3 Karakteritieke fouten met verwijzingen, voegwoorden en samentrekkingen 39
2.4 Een overmatig beroep op het inferentievermogen van de lezer 46

Hoofdstuk 3: Mogelijke remedies voor problemen in de zinsbouw 53
3.1 Drie onderdelen van regulier schrijfonderwijs 53
3.2 Twee Amerikaanse schrijfmethoden, gericht op het zinsniveau 70
3.3 Fouten leren voorkomen door fouten verbeteren 84

Hoofdstuk 4: Beschrijving van het experimentele onderwijs 93
4.1 Inhoud en vormgeving van het experimentele onderwijs 95
4.2 Uiteenlopende leerprocessen 111

Hoofdstuk 5: Twee globale maten voor zinsbouwvaardigheid 117
5.1 T-unitlengte als maat voor formuleervaardigheid 117
5.2 Connectiviteit als maat voor formuleervaardigheid 128
5.3 De invloed van tekstsoort, inhoud en formaliteit op T- unitlengte en connectiviteit 133
5.4 Consequenties voor onderzoek 139

Hoofdstuk 6: De effecten van het experimentele onderwijs **141**
6.1 Verwachtingen met betrekking tot onderwijseffecten 141
6.2 Onderzoeksopzet 143
6.3 Resultaten 152

Hoofdstuk 7: Discussie **173**
7.1. De interne en constructvaliditeit van het effectonderzoek 173
7.2 De betekenis van de geboekte resultaten 184
7.3 Bevindingen en aanbevelingen 186

Noten **193**

Literatuur **195**

Summary **205**

Bijlagen **211**
1. Gebruikte Stelopdrachten 213
2. Lijst van Connectieven 215
3. Richtlijnen ter bepaling van de gemiddelde T-unitlengte 218
4. Verbetertoetsen, met toelichting 221
5. Voorbeeld van een deeltoets voor verwijzende uitdrukkingen met toelichting 225
6. Voorbeeld van een deeltoets voor voegwoordgebruik, met toelichting 227
7. Voorbeeld van een deeltoets voor samentrekking, met toelichting 230

HOOFDSTUK 1

VERANTWOORDING VAN DE VRAAGSTELLING

Eind jaren '70 speelde zich in Nederland een felle discussie af met als inzet: de rol die grammatica-onderwijs moest innemen in het moedertaalonderwijs. Aanleiding tot deze discussie was het advies dat de Adviescommissie Leerplanontwikkeling-Moedertaal (ACLO-M) in 1978 had uitgebracht. De strekking van dat advies was, dat in het basis-onderwijs "voor heel veel leerlingen en voor heel veel onderwijzers het ontleden en het woordbenoemen een hinderpaal" vormen om te komen tot taalbeschouwings-onderwijs (ACLO-M 1978, p. 7), en dat "begrippen en termen uit de grammatica die eventueel nodig zijn voor andere delen van het taalonderwijs, in het desbetreffende onderdeel zelf aangeleerd moeten worden" (p. 23). Het ontleden als zelfstandig onderdeel van het moedertaalonderwijs diende dus te worden afgeschaft.

Het lijkt er nu op dat de discussie over de rol die grammatica-onderwijs behoort te spelen in het moedertaalonderwijs onbeslist geëindigd is. Dat betekent geenszins dat het probleem niet meer actueel is: in andere vormen keert de vraag naar de optimale inrichting van moedertaalonderwijs terug. Te denken valt aan de geruchtmakende, want tegenvallende resultaten van onderzoek naar de functionele taalvaardigheid van basisschoolverlaters (vgl. Wesdorp 1985): liefst 44 % van de leerlingen zou niet in staat zijn om zich in praktische situaties schriftelijk adequaat uit te drukken, en 9 % van de onderzochte leerlingen moest als functioneel analfabeet worden beschouwd. Gegevens van Damhuis et al. (1983), en van Kroon (1985) laten zien dat veel docenten moedertaalonderwijs weliswaar een minder traditionele onderwijsaanpak zeggen voor te staan, maar dat traditioneel grammatica-onderwijs toch nog op veel scholen in hoge mate bepalend is voor het gezicht van het moedertaalonderwijs. Tekenend is ook, dat in maart 1989 weer een conferentie is gewijd aan de vraag welke rol grammatica-onderwijs kan, of zou moeten vervullen in het onderwijs Nederlands (zie Daems, te verschijnen).

1.1 Nederlands onderzoek naar effecten van grammatica-onderwijs

Is het nu terecht dat, ondanks het ACLO-advies, grammatica- onderwijs op veel scholen nog een substantieel onderdeel vormt van het moedertaalonderwijs? Om die vraag te kunnen beantwoorden, moet ik eerst iets dieper ingaan op het ACLO-advies uit 1978. In dat advies wordt een drietal argumenten genoemd waarmee grammatica-onderwijs kan worden verdedigd: het zou een positieve invloed hebben op de schriftelijke taalbeheersing; bovendien zou grammatica-onderwijs onontbeerlijk zijn voor het vreemde- talenonderwijs; tenslotte zou grammatica-onderwijs noodzakelijk zijn voor het spelling-onderwijs.

In het ACLO-advies worden nu de laatste twee genoemde argumenten met enige kracht verworpen: de samenstellers van het advies vinden dat het tweede argument "op zijn minst door veel vraagtekens omringd mag worden" (p. 15), en concluderen dat voor het spelling-onderwijs hooguit kennis van de begrippen onderwerp en persoonsvorm van belang zou kunnen zijn (p. 16). Bovendien wijst de commissie op bestaande directe methoden voor het vreemde-talenonderwijs, en op alternatieven voor het spelling- onderwijs. Over de vraag of het eerste argument verworpen mag worden, is de commissie minder stellig: zij acht het nog maar de vraag of grammaticale begrippen noodzakelijk zijn voor een grammaticaal correcte, en syntactisch rijpe schrijfvaardigheid (p. 14); voorts "gaat het de commissie te ver wanneer gezegd wordt dat leerlingen die uitstekend zinnen kunnen ontleden en woorden benoemen, per definitie daardoor ook betere prestaties kunnen leveren" in het alledaagse taalgebruik (ACLO-M 1978, p. 13).

Nadien zijn er in Nederland enkele studies verschenen (te weten Tordoir & Damhuis, 1982, en Meuffels 1982) waaruit geconcludeerd mag worden dat het nut van grammatica-onderwijs voor het vreemde-talenonderwijs en voor het spellingonderwijs inderdaad zeer beperkt is. Deze studies zal ik kort bespreken.

Tordoir & Damhuis (1982) gingen na in hoeverre de grammaticale instructie van het moedertaalonderwijs functioneel was voor het vreemde-talenonderwijs. Daartoe onderzochten ze onder andere het aantal grammaticale begrippen dat bij het schoolvak Nederlands wordt aangeleerd, en het tijdstip van aanbieding. Op beide aspecten bleek de aansluiting ver te zoeken. Wat het aantal begrippen betreft, leren de leerlingen in de lessen Nederlands meer grammaticale termen dan er nodig zijn bij het vreemde talenonderwijs; anderzijds maken de docenten voor de vreemde talen gebruik van termen die in de Nederlandse les niet aan de orde komen. De onderzoekers constateren met het oog hierop, dat "er eerder sprake is van kortsluiting, dan van aansluiting". Wat het tijdstip van aanbieding betreft is de situatie ook niet ideaal: bij de instructie over woordbenoeming blijkt de docent Nederlands achter te lopen bij het vreemde- talenon-

derwijs. Op die manier kan grammatica als onderdeel van het vak Nederlands natuurlijk niet functioneel zijn voor het vreemde-talenonderwijs.

Meuffels (1982) onderzocht, met het model van Guilford als theoretisch vertrekpunt, de mogelijkheid van transfer tussen grammaticale kennis en bepaalde deelvaardigheden, waaronder het spellen en het begrijpend lezen bij leerlingen van 11 à 12 jaar. Ten aanzien van het spellen luidt de conclusie, dat zelfs bij de uitvoering van deeltaken van eenzelfde type vaak geen transfer optreedt: de taalgebruikers in kwestie blijken zich er niet van bewust dat grammaticale kennis bruikbaar is bij het oplossen van spelling-vraagstukken. Nu valt wel een en ander af te dingen op de pretenties waarmee Meuffels het model van Guilford gebruikt heeft (vgl. Palm 1987, p. 56 e.v.), maar de resultaten van Meuffels' onderzoek duiden er wel op dat grammaticale training slechts geringe effecten sorteert op de spellingvaardigheid: zelfs in zulk statistisch geavanceerd onderzoek als dat van Meuffels zijn er geen praktische toepassingsmogelijkheden van grammaticale instructie blootgelegd.

We kunnen nu stellen, dat er in Nederland wel enig empirisch onderzoek is verricht naar de mogelijke positieve effecten van grammatica-onderwijs op het vreemde-taalleerproces en op de spellingvaardigheid. De conclusie moet tenminste zijn dat de aansluiting van grammatica-onderwijs op het vreemde-talenonderwijs en het spellingonderwijs zeer gebrekkig is. Bij de huidige inrichting van het onderwijs mag dan ook nauwelijks worden verwacht dat grammatica-onderwijs effect heeft op het vreemde-taalleerproces en op de spellingvaardigheid. Wat echter in het Nederlandse taalgebied ontbreekt, is onderzoek naar het mogelijke nut van grammatica-onderwijs voor de schriftelijke taalbeheersing. Daardoor is er geen gefundeerd antwoord mogelijk op de vraag, of grammatica-onderwijs de schrijfvaardigheid kan verbeteren. Dat is markant, omdat hiermee het meestgenoemde argument voor grammatica-onderwijs in het geding is (vgl. bv. Wesdorp 1985, p. 71; Kroon 1985).

Het ontbreken van de noodzakelijke empirische gegevens maakt het onmogelijk een gefundeerd antwoord te geven op de *theoretische* vraag of grammatica-onderwijs van nut kan zijn voor de schriftelijke taalbeheersing. De vraag naar het nut van grammatica-onderwijs is natuurlijk ook van *praktisch* belang: een empirisch gefundeerd antwoord kan immers aanwijzingen geven voor de inrichting van het schrijfonderwijs als onderdeel van het moedertaalonderwijs. De behoefte aan empirisch onderzoek naar het mogelijke nut van grammatica-onderwijs voor de schriftelijke taalbeheersing moge daarmee duidelijk zijn.

1.2 Uitgangspunten voor onderzoek naar grammatica-onderwijs

Het ACLO-advies bevat niet onderbouwde uitspraken over het effect van grammatica-onderwijs; ook de reacties op het advies (voor een deel gebundeld in ACLO 1981) bevatten weinig of geen verwijzingen naar onderzoeksresultaten. De enige Nederlandse publicatie waarin onderzoeksresultaten wel nadrukkelijk aanwezig zijn, is die van Tordoir & Wesdorp (1979): zij geven een overzicht van het effect van verschillende vormen van grammatica-onderwijs op uiteenlopende aspecten van de taalbeheersing. Uit het overzicht dat zij geven van Angelsaksisch onderzoek op het betreffende terrein zijn twee conclusies te trekken die bruikbaar zijn voor verder onderzoek:

- Amerikaans onderzoek geeft weinig reden om te veronderstellen dat het traditionele grammatica-onderwijs een positief effect heeft op de schriftelijke taalvaardigheid;
- op grond van Amerikaans onderzoek lijkt gericht zinsbouwonderwijs de meeste kans van slagen te hebben.

De eerste conclusie komt niet echt als een verrassing: al meer dan eens is van het traditionele grammatica-onderwijs beredeneerd dat het weinig of geen positieve effecten kan hebben op de taalbeheersing (vgl. bv. Van Ginneken 1917, p. 36 e.v.; Langeveld 1934, p. 22 e.v.; Boersma 1960). Sturm (1983) argumenteert dat het grammatica-onderwijs erop gericht is de leerlingen een aantal trucjes aan te leren; met behulp daarvan kunnen ze wellicht op correcte wijze zinnen ontleden, maar de aangereikte trucjes kunnen natuurlijk niet gelijkgesteld worden aan taalkundig inzicht. Bovendien is er de principiële vraag of *kennis* over zinsstructuren kan leiden tot een verbetering in de *vaardigheid* om deze structuren adequaat te gebruiken.

Naast deze theoretische bezwaren zijn er onderzoeksresultaten die in dezelfde richting wijzen: verschillende keren is er in Angelsaksisch onderzoek aangetoond, dat traditioneel grammatica-onderwijs geen significant positieve (en soms zelfs negatieve) effecten heeft op de schriftelijke prestaties van leerlingen. Op basis van een overzicht van studies naar het effect van grammatica-onderwijs concludeert Hillocks (1986, p. 138) dan ook resoluut: voorstanders van grammatica-onderwijs "cannot defend it as a means of improving the quality of writing". Als op theoretische noch empirische gronden van traditioneel grammatica-onderwijs enig heil te verwachten is voor de schriftelijke taalbeheersing, dan is effectonderzoek naar zulk onderwijs natuurlijk niet erg zinvol meer. Een diskwalificatie van het traditonele grammatica-onderwijs, waarin zulk onderzoek waarschijnlijk zou uitmonden, zou bovendien gemakkelijk kunnen leiden tot massale verwerping van andere vormen van grammatica-onderwijs die mogelijk wél bruikbaar zijn in het

schrijfonderwijs. Grammatica-onderwijs en ontleed-onderwijs worden immers maar al te vaak vereenzelvigd. Exemplarisch hiervoor zijn de reacties op het ACLO-advies (1978), waarin voortdurend wordt gerept over "zinsontleding" alsof dat de enig denkbare vorm van grammatica-onderwijs zou zijn.

De tweede conclusie van Tordoir & Wesdorp (1979) is veelbelovender: van andersoortig grammatica-onderwijs zijn wel positieve effecten aangetoond op verschillende aspecten van de schriftelijke taalbeheersing, en met name op de kwaliteit van de zinsbouw. Onder andere Amerikaans zinscombinatie-onderwijs, waarbij leerlingen experimenteren met zinsstructuren, blijkt een positief effect te hebben op de schrijfvaardigheid op zinsniveau (vgl. Wesdorp 1983; Hillocks 1986). Een replicatie van Amerikaans onderzoek naar zinscombinatie-onderwijs[1] zou dan wel zinvol kunnen zijn, zij het dat daartegen als bezwaar geldt dat in zulk onderwijs overbodig veel aandacht is voor zaken die leerlingen allang beheersen (vgl. Bruijnzeels & Schellens 1982). Meer dan aan onderwijs waarin de systematiek van de betreffende grammatica de leidraad vormt, is er behoefte aan schrijfonderwijs dat toegespitst is op problemen die leerling-schrijvers ondervinden. Het zou zinvol zijn om te onderzoeken welk effect er van probleemgericht onderwijs uitgaat op de schrijfvaardigheid. Voor de Nederlandse situatie betekent dat, dat er eerst een dergelijke vorm van probleemgericht grammatica-onderwijs dient te worden ontwikkeld.

1.3 Probleemstelling voor mijn onderzoek

Grammatica-onderwijs is per definitie gericht op het niveau van zinnen en zinsverbanden. Het ligt daarom voor de hand dat een mogelijk effect van grammatica-onderwijs vooral tot uiting zal komen op dat niveau. Natuurlijk zou men kunnen veronderstellen dat een verbetering van de zinsbouwvaardigheid ook een positief effect kan hebben op de algehele kwaliteit van teksten; bij 'sentence combining' is een dergelijk effect meer dan eens, en voor uiteenlopende leeftijdsgroepen gesignaleerd (zie Wesdorp 1983, p. 100 e.v.; Hillocks 1986, p. 143). Dit effect zou kunnen worden verklaard vanuit een vermindering van de 'cognitive overload' (vgl. Flower & Hayes 1980; Welschen 1982, p. 155). Maar zelfs een dergelijk positief effect op de algehele kwaliteit van teksten vooronderstelt nog, dat het onderwijs primair positieve effecten heeft op de kwaliteit van de zinsbouw.

In dit onderzoek gaat het met name om een verbetering van de schrijfvaardigheid op zinsniveau. De vaardigheid om goed te kunnen schrijven op het niveau van zinnen inclusief hun onderlinge verbanden duid ik vanaf nu aan als "formuleervaardigheid". Omdat het effect van grammatica-onderwijs zich vooral op het zinsniveau zal manifesteren, en omdat een goede formuleervaardigheid een nood-

zakelijke (zij het niet voldoende) voorwaarde is voor de schrijfvaardigheid, lijkt het zinnig om eerst na te gaan of enigerlei vorm van grammatica-onderwijs een verbetering kan bewerkstelligen op het niveau van de formuleervaardigheid.

Het is de vraag hoe de formuleervaardigheid het beste kan worden verbeterd. Zoals gezegd mogen we van ontleed-onderwijs op voorhand weinig of geen positieve effecten verwachten. In de plaats van met traditioneel grammatica-onderwijs zou men daarom moeten experimenteren met andersoortig grammatica-onderwijs, bijvoorbeeld met het eerder genoemde 'sentence combining'. Enige vorm van experimenteel grammatica-onderwijs moet dan niet, zoals in het Amerikaanse 'sentence combining' gebruikelijk is, opgezet zijn als een min of meer volledige grammatica van de moedertaal, maar dient nadrukkelijk gericht te zijn op zaken die voor leerlingen problematisch zijn (vgl. Bruijnzeels & Schellens 1982).

Zoals gezegd bestaat zulk 'probleemgericht' schrijfonderwijs nog niet. Daardoor is de keuze voor een bepaalde doelgroep van zulk onderwijs nog relatief vrij. Om twee redenen lijkt het zinnig om het te ontwikkelen onderwijs te richten op het brugklasniveau. In de eerste plaats moeten de problemen waarop het te ontwikkelen onderwijs gericht wordt, goed definieerbaar zijn; leerlingen van brugklasniveau beschikken doorgaans over een schriftelijke taalvaardigheid die weliswaar verre van perfect is, maar die -waar het de formuleervaardigheid betreft- toch grotendeels als volgroeid kan worden beschouwd. Daardoor zijn er op brugklasniveau minder complicerende interacties tussen deelproblemen te verwachten dan bij leerlingen die beschikken over een minder goed ontwikkelde schrijfvaardigheid.

In de tweede plaats is het zinnig om het nieuw te ontwikkelen onderwijs te richten op schrijfvaardigheidsproblemen die niet te beschouwen zijn als specifieke beginners-problemen. De indruk bestaat, dat de problemen die brugklassers ondervinden op het zinsniveau voldoende hardnekkig[2] zijn om er specifiek lesmateriaal voor te ontwikkelen.

In dit onderzoek probeer ik nu een antwoord te geven op de volgende vragen:

1. welke gebreken in de zinsbouw zijn kenmerkend voor teksten van leerlingen van brugklasniveau?

2. welke mogelijkheden zijn er om schrijfonderwijs op zinsniveau te richten op deze gebreken?

3. hoe effectief is probleemgericht schrijfonderwijs als het erom gaat problemen op zinsniveau te reduceren?

De eerste onderzoeksvraag betreft *inhoudelijke* aspecten van experimenteel grammatica-onderwijs: wil men de inhoud van zulk onderwijs nadrukkelijk richten op aspecten van het schrijfproces die voor de leerlingen problematisch zijn, dan is het zinnig om eerst na te gaan welke gebreken op zinsniveau kenmerkend zijn voor teksten van leerlingen op brugklasniveau. In een poging om op de eerste vraag een taalkundig gefundeerd antwoord te geven, is er in het kader van het onderhavige NWO-project in samenwerking met A. Dirksen een gemeenschappelijk onderzoek[3] uitgevoerd naar de aard en frequentie van zinsbouwfouten in schriftelijk werk van leerlingen op brugklasniveau. Paragraaf 2.1 bevat van dit gemeenschappelijke onderzoek de belangrijkste bevindingen, voor zover er in het experimentele onderwijs op wordt voortgebouwd.

De tweede onderzoeksvraag betreft de *vormgeving* van probleemgericht schrijfonderwijs op zinsniveau: als men problemen op zinsniveau aan de orde wil stellen in het onderwijs, wat zijn daarvoor dan voor de hand liggende mogelijkheden? Bij wijze van antwoord op deze vraag is een drietal experimentele cursussen geconstrueerd die qua aanpak en inhoud overeenkomen, maar die in vormgeving verschillen[4].

De laatste onderzoeksvraag betreft het *effect* van probleemgericht schrijfonderwijs op zinsniveau. Doordat bij wijze van antwoord op de tweede onderzoeksvraag probleemgericht onderwijs op verschillende manieren wordt vormgegeven, is het mogelijk om na te gaan welke van de drie vormen van probleemgericht onderwijs op zinsniveau de meest effectieve is; bij wijze van verdere exploratie zal bovendien worden nagegaan of probleemgericht onderwijs op zinsniveau effectiever is dan regulier schrijfonderwijs.

1.4 Een vooruitblik

Uit de drie onderzoeksvragen is af te leiden dat dit onderzoek drie fasen kent: in de eerste plaats is er een analyse van de problemen waarmee jeugdige schrijvers kampen; op basis van de resultaten daarvan moet er een constructie plaatsvinden van experimenteel onderwijs op zinsniveau; tenslotte dient de effectiviteit van dit experimentele onderwijs te worden getoetst.

In hoofdstuk 2 ga ik in op gebreken in de zinsbouw die kenmerkend zijn voor leerlingen van brugklasniveau. Dit hoofdstuk vormt de neerslag van de eerste onderzoeksfase, de analyse van veel voorkomende problemen, en biedt een antwoord op de eerste onderzoeksvraag. Ik bespreek er, met gebruikmaking van de onderzoeksresultaten van het gemeenschappelijke onderzoek met Dirksen, een aantal veel voorkomende fouten in de zinsbouw.

Hoofdstuk 3 en 4 vormen de neerslag van de tweede onderzoeksfase: de ontwikkeling van probleemgericht schrijfonderwijs op zinsniveau. In hoofdstuk 3 beredeneer ik eerst in hoeverre regulier onderwijs kan leiden tot de beoogde vergroting van de formuleervaardigheid. Daarna ga ik in op twee vormen van schrijfonderwijs die in Nederland niet in praktijk gebracht worden, maar die mogelijk wel een remedie vormen voor de geconstateerde problemen. Tenslotte bespreek ik de mogelijkheid om via onderwijs, gericht op het verbeteren van fouten, te komen tot een verbetering in de formuleervaardigheid. In hoofdstuk 4 geef ik een beschrijving van de drie ontwikkelde vormen van probleemgericht schrijfonderwijs op zinsniveau. Daarna zal ik er het ontwikkelde cursusmateriaal typeren in onderwijskundige termen.

In de derde onderzoeksfase wordt de effectiviteit van het ontwikkelde cursusmateriaal getoetst. Daarvoor zijn natuurlijk toetsinstrumenten nodig. In hoofdstuk 5 bespreek ik de bruikbaarheid van enkele elders ontwikkelde instrumenten, te weten het gemiddeld aantal woorden per T-unit en de connectiviteitsindex. In hoofdstuk 6 beschrijf ik de opzet, het verloop en de resultaten van het onderzoek. In hoofdstuk 7 bespreek ik de betekenis van de geboekte resultaten.

HOOFDSTUK 2

GEBREKEN IN DE ZINSBOUW

In het inleidende hoofdstuk heb ik opgemerkt, dat mogelijk positieve effecten van grammatica-onderwijs met name tot uiting zullen komen in een verbeterde kwaliteit van de zinsbouw. Bovendien heb ik er betoogd dat onderzoek naar het effect van grammatica-onderwijs pas zinnig is wanneer dat onderwijs nadrukkelijk gericht is op problemen die leerlingen ondervinden bij het schrijven. Het ligt dan voor de hand om eerst de vraag te beantwoorden welke de problemen op zinsniveau zijn die leerlingen van brugklasniveau frequent ondervinden.

Die vraag kan op twee principieel verschillende manieren worden beantwoord: enerzijds is het mogelijk om via proces- onderzoek zicht te krijgen op bedoelde problemen, anderzijds kan men deze problemen in beeld brengen door analyse van teksten van de leerlingen. Nu kleven er aan procesonderzoek, en met name aan de methode van de hardop-denkprotocollen de nodige methodische problemen. Met name is het zeer de vraag of schrijvers in staat zijn hun gedachten voldoende precies te verwoorden tijdens of na het schrijven (vgl. Hillocks 1986, p. 58). Als daaraan moet worden getwijfeld, heeft procesonderzoek geen voordelen boven produkt-analyse. Omdat het er in deze eerste onderzoeksfase vooral om gaat een globale indruk te krijgen van de aard van de problemen waarmee leerling-schrijvers zich geconfronteerd zien, voldoet hier een taalkundige analyse van frequente fouten in de zinsbouw.

In dit hoofdstuk staat een zevental frequente zinsbouwfouten centraal. De bespreking daarvan in paragraaf 2.1 is gebaseerd op een onderzoek naar fouten in opstellen van leerlingen van 11-14 jaar dat de eerste fase vormde van dit onderzoeksproject. De analyse werd uitgevoerd in samenwerking met Dirksen, die overigens uitgebreider verslag zal doen van deze onderzoeksfase (zie Dirksen te verschijnen). Van de fouten-analyse is eerder verslag gedaan in Dirksen (1985; 1986), Dirksen & Kerstens (1987), en Dirksen et al. (1987). In paragraaf 2.2 doe ik verslag van deelonderzoek dat erop gericht is een onderscheid te maken tussen fouten en vergissingen. Fouten zijn toeschrijfbaar aan een gebrekkige formuleervaardigheid; vergissingen zijn toeschrijfbaar aan een tijdelijk verslapte aandacht tijdens het schrijfproces. Dit onderscheid is van belang, als men ervan uitgaat dat vergissingen in het onderwijs minder, en andersoortige aandacht vergen dan fouten.

In paragraaf 2.3 geef ik een overzicht van de belangrijkste subcategorieën van de fouten. Dit overzicht vormt de basis voor paragraaf 2.4 waarin ik betoog dat bepaalde foutsoorten bij lezers een conflict veroorzaken tussen de semantisch geleide topdown-interpretatie, en de bottum-up-interpretatie die van syntactische eigenschappen afhankelijk is.

2.1 Frequente fouten in de zinsbouw

Wil men de zinsbouwvaardigheid van jonge schrijvers proberen te vergroten, dan doet men er goed aan het remediërende onderwijs te richten op veel voorkomende fouten in de zinsbouw. Natuurlijk is dat pas mogelijk als er enig inzicht is verkregen in de frequentie waarmee bepaalde fouten voorkomen. In deze paragraaf bespreek ik een zevental frequente soorten zinsbouwfouten.

Wie de term "zinsbouwfout" voor het eerst hoort, kan zich daarbij van alles voorstellen. Het begrip is dan ook erg ruim: alle overschrijdingen van Nederlandse taalregels die de relaties tussen woorden in een zin betreffen, vallen onder dit begrip. Het is echter ook duidelijk, dat fouten als in

(1) Zonder de aanstormende vrachtwagen zich te over bekommeren, de oude man over de weg stak

bijzonder weinig, indien ooit, zullen voorkomen. Bij fouten in de zinsbouw stelt men zich meteen overtredingen voor waarvan aannemelijk is, dat ze met een zekere frequentie voorkomen in spontaan geschreven teksten.

In een poging om normen voor taalgebruik te classificeren, onderscheidt Van der Lubbe (1958, p. 28) drie soorten grammaticale regels:

- taalregels die "van nature" worden gerespecteerd, doordat ze niets anders zijn dan een formele vastlegging van al lang bestaande gewoonten;
- taalregels die wel, en met name in schriftelijke taalgebruik, worden opgevolgd door taalgebruikers met een goede taalbeheersing, maar die door veel andere taalgebruikers vaak worden overtreden;
- taalregels die een "papieren wetgeving" vormen, doordat ze door bijna alle taalgebruikers worden geschonden.

Omdat de van nature gerespecteerde regels zelden of nooit overschreden worden, hoeven overtredingen van deze regels niet in het onderwijs aan de orde te worden gesteld. Waarschijnlijk worden de derde soort regels wel erg frequent

hebben verloren. Kennelijk voorzien deze regels niet, of niet meer in een behoefte van de taalgebruikers, en om die reden verdienen ook deze regels geen aandacht in onderwijs dat de schrijfvaardigheid wil vergroten.

Bij de tweede soort regels ligt dat anders: lang niet alle taalgebruikers hebben deze regels geïnternaliseerd, terwijl toepassing van deze regels wel zinvol kan zijn in onderwijskundig en maatschappelijk opzicht. In probleemgericht schrijfonderwijs moet er dan ook aandacht zijn voor overtredingen van dit soort regels. Het zijn overtredingen van deze categorie van regels die ik in het vervolg als "zinsbouwfouten" zal behandelen.

Welke fouten in de zinsbouw komen er met enige frequentie voor in teksten van leerlingen van 12 tot 14 jaar? Een antwoord op die vraag is verkregen door in opstellen op zoek te gaan naar fouten op zinsniveau: er is een foutenanalyse gemaakt van 448 opstellen die in voorjaar 1984 geschreven werden door 92 leerlingen uit groep 8 basis-onderwijs, 66 leerlingen uit de brugklas, en 66 leerlingen uit klas 2 voortgezet onderwijs (LBO, MAVO-HAVO, VWO). Alle leerlingen schreven een verhalend en een betogend opstel naar aanleiding van onderstaande opdrachten, waaruit zij zelf een keuze mochten doen:

Betogend opstel:

- Televisie: welke programma's vind je leuk, en welke juist niet? Waarom?
- Dieren kunnen niet praten, maar daarom zijn ze nog niet dom. Welk dier is volgens jou het slimst, en waarom?

Verhalend opstel:

- Schrijf een verhaal over een avontuur in een vreemd land waar je de mensen niet verstaat.
- Schrijf een verhaal over een bezoek van een Marsmannetje (of een Venusvrouwtje).

De hiermee ontlokte opstellen zijn door beide uitvoerders van het onderzoek geanalyseerd op fouten in de zinsbouw. Daarbij ging de aandacht in eerste instantie uit naar fouten die blijkens eerder onderzoek frequent zijn (zie Bruijnzeels & Schellens 1982). Hiermee is niet gezegd dat er geen andere foutsoorten in de analyse zijn betrokken. Bijvoorbeeld zijn ook incongruenties tussen onderwerp en persoonsvorm, en incongruenties in werkwoordstijden aan een nadere beschouwing onderworpen, terwijl er in eerder onderzoek geen aandacht was voor deze foutsoorten.

Overigens waren er ook foutsoorten die kort na aanvang van verdere analyse werden uitgesloten. Daartoe behoren onder meer morfologische fouten als in (2):

(2) Ik *vaarde* de zee op

Ook fouten waarvan aangenomen mag worden dat ze typisch lexicale problemen representeren, zijn niet in de analyse betrokken. Een voorbeeld van een dergelijke fout is te vinden in (3):

(3) Ze willen ook een stukje voor *hun eigen* hebben

Gegeven deze beperkingen van het begrip "zinsbouwfout", hebben we zeven veel voorkomende foutsoorten op zinsniveau onderscheiden. Deze foutsoorten zijn, met hun absolute en percentuele frequenties, weergegeven in onderstaande tabel:

	foutsoort	**absoluut**	**percentueel**
1.	fouten met verwijzende uitdrukkingen	376	30,7
2.	fouten met voegwoorden	225	18,4
3.	foutieve samentrekking/nevenschikking	199	16,3
4.	ten onrechte weggelaten woorden	186	15,2
5.	verkeerde woordvolgorde	84	6,9
6.	ten onrechte herhaalde woorden	78	6,4
7.	incongruentie onderwerp - persoonsvorm	75	6,1
	totaal	1223	100,0

Tabel 2.1: Absolute en percentuele frequentie van zeven veel voorkomende foutsoorten op zinsniveau

De percentages in deze tabel geven geen inzicht in de relatieve frequentie van de zeven genoemde foutsoorten[1]. Om die reden is in tabel 2.2 het aantal fouten per 250 woorden vermeld; het criterium van 250 woorden is gekozen, omdat dat overeenkomt met de gemiddelde lengte van de onderzochte opstellen.

betoog	verhaal	totaal	
fouten: absoluut	668	555	1223
fouten / 250 woorden	3,78	2,15	2,81
percentage	55 %	45 %	100 %

Tabel 2.2: Absoluut, relatief en percentueel aantal fouten per tekstsoort

Uit tabel 2.2 blijkt, dat er gemiddeld per 250 woorden bijna 3 zinsbouwfouten voorkomen van de in tabel 2.1 genoemde soorten; als we uitgaan van een gemiddelde zinslengte van 15 woorden, dan bevat dus één op de 5 à 6 zinnen een evidente grammaticale fout. Het relatieve aantal fouten van leerlingen uit klas 6 B.O., en uit klas 1 en 2 V.O. verschilde slechts in geringe mate.

Dat de onderscheiden foutsoorten frequent zijn, kan ook worden afgeleid uit werk van anderen. Er is bijvoorbeeld steun te ontlenen aan de "correctietabel" van Diemer (1961), een door de gedetailleerdheid bepaald curieus te noemen inventarisatie van veel voorkomende fouten. Diemer heeft na een periode van twaalf jaar opstellen nakijken de frequentie van honderd spel- en zinsbouwfouten bepaald. Vijf van de foutsoorten uit tabel 2.1 worden door Diemer als zeer frequent aangemerkt: de verkeerde verwijzing, foutief voegwoordgebruik, de woordvolgorde-problemen, de storende herhaling, en de incongruentie komen alle veelvuldig voor. Volgens Diemer komt de foutieve samentrekking minder frequent voor; de woordweglating noemt hij niet.

Ook in de Amerikaanse vakliteratuur worden de hierboven onderscheiden foutsoorten wel genoemd. Zo hanteerden Bateman & Zidonis (1966) een maat voor de formuleervaardigheid die inzicht geeft in onder andere het relatieve aantal verkeerde verbindingswoorden, verkeerde samentrekkingen en woordvolgordefouten. Maimon & Nodine (1978) gingen na welk effect 'sentence combining' heeft op de frequentie van fouten met onder andere verwijzing, congruentie, en nevenschikking en samentrekking. Daiute (1986) heeft onderzocht in hoeverre het gebruik van een tekstverwerker de verbetervaardigheid positief beïnvloedt; daarbij ging haar aandacht onder meer uit naar fouten met verwijzing, verbindingswoorden, samentrekking, woordvolgorde- problemen en congruentiefouten. Dit suggereert dat de genoemde foutsoorten algemeen voorkomen.

Eerst zal ik nu de onderscheiden foutsoorten toelichten aan de hand van voorbeelden uit de geanalyseerde opstellen. In de voorbeelden zijn eventuele spelfouten verbeterd. Na de toelichting ga ik in op mogelijke oorzaken van de verschillende foutsoorten.

Fouten met verwijzende uitdrukkingen
Zin (4) en (5) bevatten karakteristieke voorbeelden van verkeerd verwijzende uitdrukkingen:

(4) Vader zei: "Misschien zijn ze verdwaald en kunnen ze *het* aan niemand vragen"

(5) We gingen naar het hotel. *Die* man wees ons onze kamer

In zin (4) heeft de schrijver met *het* willen verwijzen naar zoiets als "hoe ze weer thuis moeten komen". Voor de lezer is deze verwijzing zonder veel moeite te reconstrueren; niettemin is de gebruikte verwijzende uitdrukking verkeerd, omdat in zin (4) noch in de context van het opstel waaruit deze zin is overgenomen, een uitdrukking te vinden is waar de lezer de verwijzing van *het* formeel mee kan verbinden.

In zin (5) is iets soortgelijks aan de hand: zin (5) noch de oorspronkelijke context ervan bevatten een uitdrukking waar *die man* formeel mee kan worden verbonden. De schrijver zal met de betreffende uitdrukking wel een functionaris hebben bedoeld van het hotel waarvan sprake is. Maar als de schrijver diens functie niet kon benoemen, had hij beter een andere, desnoods minder specifieke uitdrukking kunnen gebruiken, zoals in (5)a of b:

(5a) We gingen naar het hotel. Een man wees ons onze kamer

(5b) De baas van het hotel wees ons onze kamer

Fouten met voegwoorden
Zin (6) bevat een karakteristiek voorbeeld van verkeerd voegwoordgebruik:

(6) Als we onze gids iets vroegen gaf hij meestal geen antwoord, totdat we in het dorp terugkwamen en hoorden dat de man doof was

De implicatie van (6) is, dat de genoemde gids plotseling antwoord zou hebben gegeven toen "we" in het dorp terugkwamen: het gebruikte voegwoord *totdat* suggereert immers een tegenstellingsrelatie tussen "nu geen antwoord krijgen" en "in het dorp wel antwoord krijgen". De schrijver heeft natuurlijk een tegen-

stelling bedoeld tussen bijvoorbeeld "niet *begrijpen* waarom de man geen antwoord geeft" en "van anderen te horen krijgen dat de man doof is". De fout in (6) is dus, dat een gedachtenschakel impliciet blijft, namelijk "We begrepen niet waarom de gids geen antwoord gaf". Is deze ontbrekende schakel wel expliciet aanwezig, dan is het voegwoord correct gebruikt.

Zin (7) bevat een andere typerende voegwoordfout:

(7) Henk wilde weer weg van het eiland. Hij had daarom zijn witte blouse in een boomtop gehangen *zodat* er een schip langskwam

Zin (7) suggereert ten onrechte een causaal verband tussen het ophangen van een blouse, en het langsvaren van een schip. Het lijkt erop dat ook hier een gedachtenschakel impliciet gebleven is: wanneer de schrijver ervoor kiest het voegwoord *zodat* te gebruiken, is hij ook verplicht om de twee zaken te noemen waartussen hij het bedoelde causale verband ziet. Het is duidelijk dat het tweede element niet het langskomen van een schip betreft, maar de mogelijkheid dat de bemanning van een langskomend schip die blouse zou kunnen zien. Dat element had de schrijver dan moeten verwoorden.

Foutieve samentrekking/nevenschikking

Zin (8) bevat een verkeerde samentrekking. De ten onrechte samengetrokken woorden zijn er doorgestreept weergegeven:

(8) Ze schrok heel erg, maar ~~ze schrok~~ niet meer toen ze zag dat het haar vader was

De schrijver van (8) heeft waarschijnlijk zoiets bedoeld als "Ze schrok heel erg, *maar ze was niet meer bang* toen ze ..."; traditioneel mogen nevengeschikte hoofdzinnen alleen worden samengetrokken wanneer het samen te trekken deel een antecedent heeft dat gelijk is qua vorm, functie en betekenis. Weliswaar is er enige semantische verwantschap tussen *schrikken* en *bang zijn*, maar (8) suggereert ten onrechte dat de betekenis van beide woorden gelijk is.

Een andere typerende verkeerde samentrekking is zin (9):

(9) De letters op de huizen kende hij niet, en ~~hij~~ had ze nog nooit gezien

Weliswaar voldoet (9) aan de traditionele eisen die aan samentrekking worden gesteld, maar toch is de samentrekking fout. Er is een regel in overtreden die door Dirksen (1986) als volgt is geformuleerd: bevindt een samentrekking zich helemaal links in het rechterlid van een nevenschikking, dan verwacht de lezer het antece-

dent van de samentrekking helemaal links in de zin als geheel; bevindt een samengetrokken deel zich rechts in het linkerlid van een nevenschikking, dan wordt het antecedent helemaal rechts in de zin als geheel verwacht. Het samengetrokken deel moet dus perifeer zijn in de deelzin, en het antecedent van de samentrekking moet perifeer zijn in de zin als geheel. In (9) staat het samengetrokken *hij* wel in perifere positie, maar het antecedent ervan in de eerste deelzin is niet perifeer.

Ten onrechte weggelaten woorden
De categorie woordweglating bevat fouten als in (10) en (11):

(10) Maar de mensen begrepen er <geen> woord van

(11) Honden weten dat <ze>, als ze bijvoorbeeld een pootje geven, <ze> iets lekkers krijgen

In deze zinnen staat het ten onrechte weggelaten woord tussen scherpe haken aangeduid. In 13 % van de weglatingsfouten kan het ten onrechte weggelaten woord twee verschillende posities in de zin innemen, zoals in (11) het geval is.

Verkeerde woordvolgorde
Zin (12) en (13) bevatten karakteristieke woordvolgordefouten:

(12) ... en al de armen - raakten in de knoop *van de Marsman*

(13) ... omdat je *ziet* altijd stukjes uit films -

Een liggend streepje geeft de correcte positie van de gecursiveerde woordgroepen aan. Het is opvallend, dat de gecursiveerde woordgroepen een positie innemen die syntactisch gezien wel mogelijk is: in het Nederlands is het in principe wel mogelijk om een NP-complement in extrapositie te zetten, zoals in (12) ten onrechte is gebeurd; in (13) is de hoofdzinsvolgorde aangehouden. Woordvolgordefouten bestaan bijna nooit uit constructies die in het Nederlands in geen enkele context mogelijk zijn; zin (1) bevat daar verzonnen voorbeelden van.

Ten onrechte herhaalde woorden
Zin (14) en (15) zijn karakteristiek voor de onterechte herhalingen:

(14) En *met* een kat kun je ook niet lekker *mee* gaan wandelen

(15) ...dingen waar*van* ze vroeger niets *van* begrepen

Net zoals ten onrechte weggelaten woorden wel op meerdere plaatsen in de zin kunnen staan, geldt voor de onterechte herhaling dat het herhaalde woord vaak op meerdere posities in de zin kan staan; dit is bij 72 % van de gevonden herhalingen het geval.

Incongruentie onderwerp - persoonsvorm
Zin (16), (17) en (18) tenslotte bevatten typerende voorbeelden van congruentiefouten tussen subject en persoonsvorm:

(16) ... omdat *de trucjes* die ze doen, er elke keer in voorkomt

(17) De kinderen van de Orca *wordt* net zo geboren als die van ons

(18) De *familie* Robinson *gingen* op vakantie

Incongruenties tussen onderwerp en persoonsvorm lijken door verschillende factoren in de hand te worden gewerkt. Bijvoorbeeld komen zulke fouten veel voor wanneer het interval tussen onderwerp en persoonsvorm groot is, zoals in (16). Een andere factor betreft de aanwezigheid van een NP tussen de onderwerpskern en de persoonsvorm: de tussenliggende NP fungeert dan als donor voor het getal van de persoonsvorm, zoals in (17). Een derde belangrijke factor betreft NP's die syntactisch gezien enkelvoud zijn, maar die semantisch gezien een meervoud aanduiden, zoals in (18) het geval is met *familie*.

In een speurtocht naar de meest frequente fouten op zinsniveau zou men genoegen kunnen nemen met de resultaten van tabel 2.1: als de geanalyseerde opstellen een betrouwbare representatie vormen van stelvaardigheid op brugklasniveau, reflecteren de fouten met verwijzende uitdrukkingen, voegwoorden, samentrekking en woordweglating de belangrijkste problemen op zinsniveau. Maar dat bepaalde gebreken in de zinsbouw frequent zijn, wil nog niet zeggen dat ze uitgebreid aan de orde dienen te komen in experimenteel onderwijs. Van een aantal soorten fouten kan aannemelijk worden gemaakt dat ze het gevolg zijn van een tijdelijk verslapte aandacht van de kant van de schrijver. Van bijvoorbeeld de weglatingsfout in (10) is moeilijk vol te houden dat ze een gebrek aan taalkennis reflecteert:

(10) Maar de mensen begrepen er <geen> woord van

De schrijver van (10) is er ongetwijfeld van op de hoogte dat "er geen woord van begrijpen" wel een Nederlandse uitdrukking is, en dat er moeilijk een zin-

volle interpretatie kan worden gegeven aan de woordsequentie "er woord van begrijpen". Het ligt daarom voor de hand te veronderstellen, dat de schrijver van zin (10) in een moment van onoplettendheid vergeten heeft een woord op te schrijven. Voor zin (11), waarbij het weggelaten woord twee correcte posities kan innemen, geldt deze conclusie in sterkere mate:

(11) Honden weten dat <ze>, als ze bijvoorbeeld een pootje geven, <ze> iets lekkers krijgen

Dat de fout op twee manieren gerestaureerd kan worden, suggereert dat de schrijver in een moment van onoplettendheid overgestapt is van het plan waarin *ze* zou volgen op de voegwoordelijke bijzin op het plan waarin *ze* voorafgaat aan de bijzin. Iets dergelijks is het geval in (19), een ander karakteristiek voorbeeld van weglating:

(19) Als ik morgen minister-president zou worden, dan zou <ik> iedereen van 12 jaar en ouder mee laten stemmen

Ook hier is het goed voorstelbaar, dat de fout is ontstaan doordat de schrijver twee concurrerende zinsbouw-plannen met elkaar heeft verward, namelijk

(19a) ... dan zou iedereen van 12 jaar en ouder mee mogen stemmen

(19b) ... dan zou ik iedereen van 12 jaar en ouder mee laten stemmen

Zoals eerder is opgemerkt, komt 16 % van de gevonden weglatingen voor in zinnen waar het ten onrechte weggelaten woord in twee posities had kunnen voorkomen. Dit versterkt het idee dat een aantal weglatingen ontstaat doordat de schrijver twee zinsbouwplannen met elkaar verward heeft, en achteraf te weinig controle op de syntactische realisering van de zin heeft uitgevoerd. Weglatingsfouten zijn dus waarschijnlijk toeschrijfbaar aan concentratieproblemen: de leerling vertoont een tijdelijk gebrek aan concentratie, zodat een fout als in (10) resulteert; of de schrijver concentreert zich op een te klein deel van de zin, zodat fouten als in (11) en in (19) resulteren. In de terminologie van Van der Lubbe (1958): weglatingsfouten zijn overtredingen van regels die meestal "van nature" worden gerespecteerd. Hypothetisch kunnen we deze fouten daarom benoemen als *vergissingen*.

Ook van onterechte woordherhalingen is het aannemelijk dat de schrijver twee concurrerende zinsbouwplannen met elkaar heeft verward. Bij zin (14) zou de schrijver bijvoorbeeld niet goed hebben kunnen kiezen uit:

(14a) En met een kat kun je ook niet lekker.........gaan wandelen
(14b) En .....je kunt er ....ook niet lekker mee gaan wandelen

Het is zeer wel denkbaar dat de schrijver halverwege de realisatie van (14a) is overgestapt naar het plan zoals verwoord in (14b). Herhalingsfouten zijn dus net als weglatingsfouten waarschijnlijk toeschrijfbaar aan concentratieproblemen: de schrijver concentreert zich op een te klein deel van de zin, en verzuimt de gerealiseerde syntactische vormgeving achteraf te controleren. Ook de fouten uit deze categorie kunnen we dus beter benoemen als vergissingen dan als fouten.

Ook woordvolgordefouten lijken aanspraak te maken op de status van vergissingen. Veel van de fouten uit deze categorie zijn verklaarbaar vanuit het incrementele karakter van taalproduktie (vgl. Kempen 1981): dit houdt in, dat de taalgebruiker al begint aan het formuleren van een zin voordat de inhoud van de zin als geheel precies is bepaald. Dit is goed te illustreren aan (20):

(20) Het ligt eraan of de schade groot is *aan mijn vliegtuig*

De schrijver van (20) formuleert de 'gedachte' tot aan de bepaling die in extrapositie staat: daar aangekomen realiseert de schrijver zich dat de verwijzende uitdrukking *de schade* voor de lezers niet uniek verwijst, en daarom voegt hij de bepaling *aan mijn vliegtuig* toe. Zo bezien zijn gevallen van verkeerde woordvolgorde dus te beschouwen als later aangebrachte, en daardoor verkeerd gepositioneerde verbeteringen van verwijzingsfouten.

Veel congruentiefouten tenslotte lijken ook veroorzaakt door een tijdelijk gebrek aan aandacht. Een groot interval tussen onderwerpskern en persoonsvorm, een nabijliggende NP die kan dienen als donor voor het getal van de persoonsvorm, of een syntactisch enkelvoudige, maar semantisch gezien meervoudige NP als onderwerpskern, het zijn drie belangrijke factoren die gemakkelijk kunnen leiden tot een congruentiefout. Zeker wanneer enkele van deze factoren samenspannen, is van de schrijver een meer dan gewone aandacht vereist om foutloos te schrijven op zinsniveau. Alleen bij de laatstgenoemde factor kan men veronderstellen dat een zeker gebrek aan formele taalkennis een rol speelt.

Tot dusverre is aan de woordweglating en -herhaling, de congruentiefouten en de verkeerde woordvolgorde de theoretische status van vergissingen toegekend. Voor een groot deel van deze soorten fouten kan worden aangenomen dat ze berusten op een tijdelijk verslapte aandacht van de kant van de schrijver. Voor de fouten met verkeerd verwijzende uitdrukkingen, voegwoorden en samentrekking geldt dat niet. Eerder lijkt zich daarbij een gebrekkige vaardigheid voor te doen om in te schatten hoeveel informatie de lezers nodig hebben om de tekst zonder al te veel moeite te interpreteren.

Dit zal ik illustreren aan de hand van enkele eerder gegeven voorbeeldzinnen. Ik herhaal zin (4):

(4) Vader zei: "Misschien zijn ze verdwaald en kunnen ze *het* aan niemand vragen"

Zoals opgemerkt is er in (4), noch in de oorspronkelijke context ervan, een uitdrukking te vinden waar de lezer de verwijzing van *het* formeel mee kan verbinden. Een dergelijke fout is niet te beschouwen als een vergissing van de kant van de schrijver: die heeft met een bepaalde uitdrukking verwezen naar iets wat in zijn schrijfintentie als "bepaald" gold, maar heeft zich niet gerealiseerd dat de lezers bij hun interpretatie steun moeten ontlenen aan het geschrevene, en niet aan datgene wat de schrijver voor ogen heeft gestaan.

Bij verkeerd voegwoordgebruik, zoals in (6) is iets dergelijks het geval:

(6) Als we onze gids iets vroegen gaf hij meestal geen antwoord, *totdat* we in het dorp terugkwamen en hoorden dat de man doof was

Voegwoorden zijn handig als een schrijver het verband tussen deelzinnen expliciet wil verwoorden. Vaak is een dergelijke explicitering niet nodig: de lezers kunnen het bedoelde verband dan uit de context begrijpen. Of explicitering noodzakelijk is, hangt af van de vraag in hoeverre de lezers in staat zijn het bedoelde verband te achterhalen. Het is aan de schrijver om in te schatten of de lezers de bedoelde relatie moeiteloos kunnen infereren. Als dit niet het geval is moet de schrijver het verband expliciet aangeven; als hij daartoe besluit, dan moet hij natuurlijk wel de elementen expliciet maken die door het verbindingswoord aan elkaar gekoppeld zijn. Zoals opgemerkt heeft de schrijver van (6) echter verzuimd een gedachtenschakel expliciet te maken. Een dergelijke fout heeft een andere status dan bijvoorbeeld een eenvoudige woordweglating: daarvan kan beredeneerd worden, dat een gebrekkige concentratie de oorzaak is. Bij de fout in (6) lijkt de schrijver zich niet te hebben gerealiseerd dat een verbindingswoord lezers ertoe aanzet te zoeken naar de expliciete verwoording van de gedachtenschakels die de schrijver met elkaar heeft willen verbinden.

Tenslotte herhaal ik een typerend voorbeeld van verkeerde samentrekking:

(9) De letters op de huizen kende hij niet, en *hij* had ze nog nooit gezien

Anders dan bij problemen met verwijzing en voegwoorden is er bij de meeste samentrekkingsfouten sprake van een zuiver positionele fout: de samengetrok-

ken elementen waarvan de lezers een antecedent moeten kunnen vinden zijn wel verwoord, maar ze staan niet in de positie die syntactisch gezien het meest voor de hand ligt. De weggelaten informatie bij verkeerde verwijzingen heeft dus een syntactische pendant in de vorm van samentrekkingsfouten; maar ook hier dwingt de schrijver zijn lezers tot een afwijken van de optimale leesstrategie.

De gegeven voorbeelden laten zien dat fouten met verwijzing, voegwoorden en samentrekking niet eenvoudig terugvoerbaar zijn op een tijdelijk verslapte aandacht van de schrijver. Zoals gezegd vormt de frequentie van deze foutsoorten daarvoor geen argument. Wel een argument wordt gevormd door de *complexiteit* van de overtreden regel: hoe complexer een overtreden regel, hoe meer het voor de hand ligt te veronderstellen dat een overtreding ervan op méér berust dan op een gebrek aan concentratie tijdens het schrijven. Een ander argument, dat ik in paragraaf 2.3 verder zal uitwerken, betreft de *parallellie* tussen de drie besproken foutsoorten: fouten met verwijzing, voegwoorden en samentrekking lijken alle te berusten op een verkeerde inschatting van het perspectief dat de lezer inneemt.

Een laatste argument om fouten met verwijzing, voegwoorden en samentrekking als fout te bestempelen, en niet als vergissing, berust op de *persistentie* van deze drie foutsoorten. Naar de mate waarin deze foutsoorten ook bij meer ervaren schrijvers nog optreden, is geen systematisch onderzoek verricht. Ik zou anecdotisch gebruik kunnen maken van de fouten waarvan Heldring melding maakt in zijn rubriek in NRC-Handelsblad. Dichter bij het onderwijs blijvend: veel docenten hebben mij gemeld, dat fouten met verwijzing, voegwoorden en samentrekking vaak nog voorkomen in teksten van leerlingen van 15-18 jaar.

Deze indrukken worden bevestigd door gegevens uit enkele pilot-studies: Buteyn (1986) onderzocht onder meer de frequentie van syntactische foutsoorten in opstellen van 25 leerlingen uit klas 5 VWO. Zij trof 78 fouten aan van de hier besproken zeven foutsoorten; fouten met verwijzing, voegwoorden en samentrekking maakten daarvan 46 % uit. Ook Vink (1987) onderzocht opstellen van leerlingen uit klas 5 VWO op onder meer syntactische fouten. In 21 opstellen vond zij 108 fouten die tot de hier besproken categorieën behoren: 70 % daarvan betrof fouten met verwijzing, voegwoorden en samentrekking.

Een pilot-onderzoek naar de frequentie van zinsbouwfouten in schrijfopdrachten van eerstejaars studenten Algemene Letteren leverde in totaal 158 fouten op van de hier besproken zeven soorten (zie Snaterse et al. 1987); daarvan betrof 64 % fouten met verwijzing, 11 % fouten met voegwoorden, en 9 % foutieve samentrekking.

Vatten we de bevindingen van deze paragraaf samen: in opstellen van leerlingen van brugklasniveau blijken zeven soorten gebreken in de zinsbouw frequent. De analyses uit deze paragraaf maken aannemelijk dat hiervan een viertal fouten (de weglatings-, herhalings-, woordvolgorde- en congruentiefouten) veroorzaakt wordt door een tijdelijk verslapte aandacht van de schrijvers; deze gebreken duid ik in het vervolg aan als "vergissingen". De fouten met verwijzing, voegwoorden, en samentrekking lijken niet als vergissingen te kunnen worden afgedaan: deze overtredingen betreffen complexe regels, en lijken bovendien persistent. In de volgende paragraaf zal ik verslag doen van empirisch onderzoek, dat erop gericht is de hier voorgestelde, hypothetische tweedeling empirisch te toetsen.

2.2 Fouten en vergissingen empirisch onderzocht

In de vorige paragraaf is er een hypothetisch onderscheid gemaakt tussen fouten en vergissingen: een taalkundige analyse van de drie meest frequente gebreken in de zinsbouw laat zien dat juist deze gebreken niet veroorzaakt lijken door een tijdelijk verslapte aandacht van de schrijver. Het gemaakte onderscheid steunt op de complexiteit van de regels die overtreden zijn, en op de -overigens schaarse- gegevens over de persistentie van de besproken foutsoorten.

In deze studie is het gemaakte onderscheid van groot belang:als vergissingen al aandacht verdienen in het schrijfonderwijs, zal die aandacht van principieel andere aard dienen te zijn dan de aandacht voor echte fouten. Inzicht in de oorzaken van gebreken op zinsniveau kan voorkomen dat fouten niet of op summiere wijze aan de orde komen, en dat veel lestijd wordt besteed aan het bespreken van vergissingen. Om nog een andere reden verdienen echte fouten meer aandacht dan vergissingen: veel afkeurende feedback op stelopdrachten kan sterk demotiverend werken (vgl. Van Dis 1962, p. 50). Als om pedagogische redenen maar een beperkt aantal fouten kan worden belicht, verdienen de echte fouten de voorkeur. Slordigheden zullen afnemen wanneer de leerling waarde hecht aan zijn eigen schrijfprodukt, of wanneer hij beseft dat vergissingen voor hemzelf een negatieve, want stigmatiserende werking hebben. De echte fouten verdwijnen niet door alleen meer aandacht.

Deze overwegingen vormen voldoende reden om het gemaakte onderscheid verder empirisch te onderbouwen. In deze paragraaf rapporteer ik over een viertal experimenten waarvan het doel was empirisch na te gaan of het eerder gemaakte onderscheid juist is. Omdat de eerste drie experimenten verkennend van aard waren, zal ik daar minder uitgebreid op ingaan dan op het vierde experiment.

De experimentatie vergde op de eerste plaats een operationalisering van de begrippen "fout" en "vergissing". Het lijkt redelijk te veronderstellen, dat een schrijver eigen vergissingen wel kan herkennen en verbeteren, maar eigen fouten niet. Als dat idee juist is, dan zullen vergissingen in eigen teksten bij een revisiefase na het eigenlijke schrijfproces in principe worden herkend en verbeterd, terwijl de echte fouten zullen blijven zitten. Dit herkenningsprincipe vormde de basis voor de experimenten waarin proefpersonen gevraagd werd zoveel mogelijk fouten van een bepaalde soort op te sporen en te verbeteren. In deze paragraaf geef ik de resultaten van de verkennende experimenten kort weer (voor een volledig verslag zie Schuurs 1986b).

In het eerste experiment kregen 24 leerlingen uit klas 3 HAVO de opdracht om alle grammaticale fouten in hun eigen opstel te verbeteren. Voordat de opstellen werden geretourneerd waren alle behalve de grammaticale fouten verbeterd. Hiermee werd voorkomen dat in de instructie aan de leerlingen de term "grammaticale fout" zou moeten worden gebruikt. Onderaan het opstel werd het aantal te verbeteren fouten vermeld. De opdracht luidde: "Verbeter de fouten".

In het materiaal vormden de fouten met verwijzing (10), met nevenschikking en samentrekking (24), met weglatingen (33), en met herhaling (16) de belangrijkste categorieën: elk maakten ze meer dan 10 % van het totale foutenaantal uit. Van deze fouten werden er in totaal slechts 9 verbeterd: 7 weglatingen, en 2 herhalingen. Omdat de docent meldde dat de klas weinig geconcentreerd aan de revisietaak had gewerkt, mogen uit deze resultaten geen stellige conclusies worden getrokken.

De resultaten suggereren echter wel dat slechts de vermelding van het aantal te verbeteren fouten onvoldoende houvast biedt aan de leerlingen om de revisietaak adequaat uit te voeren. Bovendien had de vermelding van het aantal te verbeteren fouten als negatief bij-effect, dat de leerlingen veranderingen aanbrachten waar dat niet nodig was: kennelijk gefixeerd op het aantal te verbeteren fouten, brachten de leerlingen 18 veranderingen aan in zinnen die in eerste instantie foutloos waren.

In het tweede experiment werd daarom een andere werkwijze gehanteerd: in 21 opstellen, geschreven door brugklassers, werden alle grammaticale fouten onderstreept. Deze werkwijze lijkt nogal op de gebruikelijke gang van zaken in het stelonderwijs: de leerlingen schrijven een opstel en krijgen dat, voorzien van een aantal rode strepen en een cijfermatige waardering, terug. In het tweede experiment stond de vraag centraal, welke van de onderstreepte fouten de leerlingen zonder uitgebreide instructie konden verbeteren.

In deze opstellen kwamen veel fouten met verwijzing (9), voegwoordgebruik (13), nevenschikking en samentrekking (11), en met weglatingen (16) voor. Te zamen vormden de fouten uit deze vier categorieën meer dan 80 % op een totaal van 60 fouten. Van de fouten uit deze vier categorieën werden er 28 correct verbeterd: foutieve verwijzingen 2 maal, voegwoordfouten 6 maal, foutieve samentrekking 5 maal, en foutieve weglating 15 maal. In tegenstelling tot de andere drie foutsoorten werden de weglatingen dus vrijwel allemaal verbeterd.

Door met opstellen te werken is men natuurlijk afhankelijk van de fouten die de leerlingen meer of minder toevallig produceren. Om het aantal te verbeteren fouten per leerling en per foutsoort constant te houden, werd in het derde experiment geen gebruik gemaakt van eigen opstellen, maar van een foutdetectietoets: in twee korte verhaaltjes waren fouten met verwijzing, voegwoordgebruik, foutieve nevenschikking en samentrekking, met herhaling en met woordvolgorde elk drie maal vertegenwoordigd; de leerlingen moesten de fouten aanstrepen. Een tweede testonderdeel bestond uit 14 losse zinnen, afkomstig uit dezelfde verhaaltjes; hierbij was het de opdracht de fouten te verbeteren.

Wat waren nu de resultaten? In de verhaaltjes werden de hypothetische vergissingen in grote meerderheid onderkend: de herhalingen in 80 % van de gevallen, de woordvolgordefouten in 91 % van de gevallen. Het aantal herkenningen van de echte fouten lag hier beduidend hoger dan in de eerste twee experimenten, maar de fouten bleken wel minder goed herkenbaar dan de vergissingen: verwijzingsfouten werden in 47 % herkend, voegwoordfouten in 64 % van de gevallen, en samentrekkingsfouten in 69 % van de gevallen.

Bij de losse zinnen werden herhalingen in 92 % , en woordvolgordefouten in 97 % van de gevallen verbeterd. Voor de overige drie categorieën lagen de percentages correcte verbeteringen lager, namelijk 77 % voor de fouten met verwijzing, 79 % voor de voegwoordfouten, en 52 % van de samentrekkingsfouten. Als voor de beheersing van de getoetste foutsoorten een percentage van bijvoorbeeld 90 % als norm zou worden gehanteerd, dan behoren herhalings- en woordvolgordefouten tot de vergissingen, en zijn de andere drie categorieën als echte fouten te beschouwen.

Opgemerkt moet worden dat de hier gebruikte opzet wezenlijk verschilt van de opzet die in de eerste twee experimenten was gebruikt: daar moesten leerlingen fouten opsporen in *eigen* teksten, hier in teksten die *door een ander* waren geschreven. Als het juist is te veronderstellen dat de drie echte foutsoorten mede veroorzaakt worden door een gebrekkige vaardigheid om het lezersperspectief in te schatten, dan zou het bij het derde experiment eenvoudiger zijn om fouten te herkennen dan bij de twee eerdere experimenten: bij het derde experiment fungeren de proefpersonen immers alleen als lezer, en hebben zij dus

niet de inschattingsproblemen die de schrijvers uit de twee eerste experimenten wel hadden; die kunnen als het ware geblinddoekt zijn door hun eigen schrijfintenties (vgl. Flower et al. 1986, p. 29). Dit verschil in experimentele opzet is er een mogelijke verklaring voor dat hier de echte fouten vaker herkend zijn dan in de eerste twee experimenten.

Een nadere beschouwing van de resultaten van het derde experiment leerde, dat bij sommige categorieën de gebruikte toetszinnen tot nogal wisselende resultaten hadden geleid, terwijl dat bij andere categorieën niet het geval was. In de categorie verwijzing bijvoorbeeld bleek de ene fout eenvoudig herkend en verbeterd te worden, terwijl een andere fout uit dezelfde categorie bijna onopgemerkt bleef; bij deze categorie gaf het aantal herkenningen een variatie tussen 20 en 66 % te zien. Bij de woordvolgordefouten was de herkenning per fout steeds erg hoog, en varieerde het percentage tussen 89 en 100 %. Dit constant hoge percentage herkenningen van de woordvolgordefouten bleek terugvoerbaar op de nogal eenzijdige keuze van de fouten die in de test waren opgenomen: deze fouten hadden steeds te maken met de positionering van de persoonsvorm ten opzichte van het onderwerp, zoals in:

Op een nacht *zij blies* haar laatste adem uit

... omdat *jij bent* anders dan wij

De drie voorexperimenten lieten zien dat een opzet als in de eerste twee experimenten ertoe zou kunnen leiden dat bepaalde foutcategorieën leeg zouden blijven. Daarom werd besloten om in het vierde experiment dezelfde opzet te gebruiken als in het derde experiment. Bij de toetsconstructie moest dan wel meer rekening gehouden worden met de representativiteit van de gebruikte fouten in de toets. Voor de meeste categorieën betekende dit, dat er een eenvoudig en een moeilijk herkenbare representant van de betreffende categorie moest worden gebruikt; voor de categorie woordvolgordefouten werd gekozen voor twee relatief moeilijk herkenbare fouten.

De gebruikte tekst gaat over Columbus' ontdekking vanAmerika. Inclusief de titel bevat de tekst 495 woorden. De volgende 14 zinnen waren in de toets opgenomen:

Verwijzingsfouten:
1. Het waren mooie nieuwe zeilschepen: die mast was wel tien meter hoog
2. De koning had van het plan gehoord die Columbus wilde uitvoeren

Voegwoordfouten:

3. Het kostte nog wel moeite om mensen te vinden die mee durfden op de lange reis die Columbus wilde maken, en in die tijd geloofden veel mensen dat de aarde een platte schijf was
4. Het waren ervaren zeelieden, hoewel ze al vaker lange reizen hadden gemaakt

Samentrekkingsfouten:

5. De route vanaf de Canarische Eilanden had Columbus nooit gevaren, en kende die niet
6. Hij kocht voedsel en kocht zeilen die hij in reserve hield

Onterechte weglatingen:

7. Columbus wilde naar het westen varen. Op die manier wilde hij bewijzen dat de aarde de vorm van een bol
8. Iedereen werd ongeduldig, maar de matrozen dat ze, als de reis goed zou aflopen, een forse beloning zouden krijgen

Onterechte herhalingen:

9. Columbus had de schepen gekregen van de Spaanse koning gekregen
10. Bovendien was hij geholpen door een paar geleerden die voor hem zelfs een speciale kaart van de aarde zelfs hadden getekend

Woordvolgorde-fouten:

11. Op een dag raakten de touwen in de war van de zeilen
12. Bovendien dacht Columbus dat de weg door het westen korter was naar Indië dan de weg door het oosten

Congruentiefouten:

13. De schepen voeren in die tijd om Afrika heen, en langs Azië, en kwam daarna pas bij Indië
14. Volgens de kaart die de geleerden voor Columbus had getekend, was dit land Indië

De taak van de leerlingen bestond uit drie deelactiviteiten:

- gevonden fouten moesten worden onderstreept;
- de fouten moesten in volgorde van ontdekking worden genummerd;
- de fouten moesten op een apart blad worden verbeterd.

Leerlingen werd gevraagd de fout te onderstrepen, zodat gecontroleerd kon worden of zij ten onrechte verbeteringen zouden aanbrengen in correcte zinnen en daardoor tegelijkertijd niet door hen herkende fouten zouden parafraseren. De nummering in de kantlijn was bedoeld om meer te weten te komen over de volgorde waarin de fouten werden ontdekt; aan de hand van de volgnummers kon achteraf worden nagegaan welke fouten eenvoudig herkend werden, en welke meerdere lezingen vergden. Het laten verbeteren van de onderstreepte fout maakte het mogelijk te controleren of leerlingen niet min of meer lukraak wat zinsdelen hadden onderstreept; foutmarkeringen werden dan ook pas geldig verklaard als uit de gegeven verbetering bleek dat de leerling de fout had doorzien.

De test werd afgenomen bij 22 eerste- en 13 tweedeklassers (LTS/MAVO/HAVO). In tabel 2.3 is het percentuele aantal verbeteringen per foutsoort aangegeven:

foutsoort	**klas 1**	**klas 2**	**gemiddeld**
verwijzende uitdrukkingen	40,9	61,55	51,2
voegwoorden	27,3	38,5	32,9
samentrekking/nevenschikking	25,1	65,4	45,3
weggelaten woorden	77,3	92,3	84,4
woordvolgorde	18,2	26,9	22,6
herhaalde woorden	84,1	92,3	88,2
incongruentie	18,2	57,7	38,0

Tabel 2.3: Percentueel aantal verbeteringen per foutsoort en per leerjaar

Het eerste wat opvalt is dat leerlingen uit klas 2 een stuk bedrevener zijn in het herkennen en verbeteren van fouten in de zinsbouw. Met name samentrekkings- en congruentiefouten worden door leerlingen uit klas 2 veel beter onderkend en verbeterd dan door brugklasleerlingen. Als we afzien van de verschillen tussen klas 1 en 2, blijkt uit de resultaten dat weglatings- en herhalingsfouten, overeenkomstig het eerder gemaakte hypothetische onderscheid, als vergissingen kunnen worden beschouwd: beide soorten fouten worden in de meeste gevallen herkend en correct verbeterd. Verrassend is, dat woordvolgorde- en congruentiefouten minder goed herkend en verbeterd worden dan de fouten met verwijzing, voegwoorden en samentrekking.

In tabel 2.4 is in procenten weergegeven hoe vaak de fouten bij eerste en bij tweede (of latere) lezing herkend en verbeterd zijn, en -als complement- hoe vaak ze niet herkend werden:

	klas 1			klas 2		
	eerste lezing	latere lezing	niet herkend	eerste lezing	latere lezing	niet herkend
verwijzing	20,5	20,5	59,0	34,6	26,9	38,5
voegwoorden	15,9	11,4	72,7	23,1	15,4	61,5
samentrekking	15,9	9,1	75,0	42,3	23,1	34,6
weglating	72.7	4,5	22,8	88,5	3,8	7,7
woordvolgorde	9,1	9,1	81,8	19,2	7,7	73,1
herhaling	81,8	2,2	16,0	92,3	0,0	7,7
incongruentie	11,4	6,8	81,8	46,2	11,5	42,3

Tabel 2.4: Percentueel aantal verbeteringen bij eerste en bij latere lezing, en percentueel aantal niet-herkenningen

Uit de verkregen resultaten komt vooral naar voren, dat de weglatingen en de herhalingen grotendeels al bij eerste lezing zijn opgemerkt: de tekst herlezen leidt niet (en kan wegens de nadering tot 100 % nauwelijks nog leiden) tot een veel hoger herkenningspercentage. Herlezing leidt wel tot frequenter herkenning van de verwijzingsfouten en -in de tweede klas- van fouten met samentrekking. Desondanks worden deze soorten fouten in bijna 40 % van de gevallen nog niet herkend door leerlingen uit klas 2.

Uit de resultaten van het vierde experiment is te concluderen, dat herhalingen en weglatingen weinig of geen aandacht nodig hebben in schrijfonderwijs dat gericht is op de bestrijding van veel voorkomende fouten op zinsniveau. De problemen met verwijzing, voegwoorden en samentrekking verdienen wel aandacht in het onderwijs: leerlingen weten dergelijke problemen vaak niet op te lossen zonder verdere ruggesteun. Hetzelfde geldt grosso modo voor de congruentiefouten: kennelijk hebben leerlingen er niet alleen als schrijver, maar ook als lezer, grote moeite mee om de congruentie tussen onderwerp en persoonsvorm te beoordelen wanneer beide zinsdelen door een lang interval gescheiden zijn.

Afgaande op de resultaten van het vierde experiment verdienen ook woordvolgorde-problemen bijzondere aandacht in schrijfonderwijs: deze soort fouten wordt het slechtste herkend. In het derde experiment werden de woordvolgordefouten echter heel goed herkend; deze herkenbaarheid was terugvoerbaar op een eenzijdige keuze van gebruikte toetszinnen. In het vierde experiment waren voor deze categorie relatief moeilijker toetszinnen gebruikt, waarbij

de volgorde van bepalingen was gemanipuleerd. Ten aanzien van de woordvolgorde-fouten geldt daarom de voorlopige conclusie, dat deze categorie twee soorten regelovertredingen bevat:

- woordvolgorde-problemen waarbij onderwerp en persoonsvorm betrokken zijn, kan men als vergissingen beschouwen;
- woordvolgorde-problemen waarbij bepalingen verkeerd gepositioneerd zijn, zijn terugvoerbaar op een gebrek aan kennis.

De verkregen empirische gegevens laten de volgende conclusies toe: herhalingen, weglatingen en woordvolgorde-problemen waarbij onderwerp en persoonsvorm betrokken zijn, verdienen weinig of geen aandacht in schrijfonderwijs. Congruentiefouten en verkeerd gepositioneerde bepalingen verdienen, als we afgaan op de resultaten van het vierde experiment, wel bijzondere aandacht in het schrijfonderwijs. Als we de frequentie van deze foutsoorten (zie tabel 2.1) in de discussie betrekken, komen deze foutsoorten echter niet als eerste in aanmerking voor behandeling in *experimenteel* onderwijs. Voor het experimentele onderwijs leggen we de prioriteit daarom bij een behandeling van fouten met verwijzing, voegwoorden en samentrekking. In de volgende twee paragrafen zal ik op deze drie categorieën nader ingaan.

2.3 Karakteristieke fouten met verwijzing, voegwoorden en samentrekking

Uit de vorige twee paragrafen is gebleken dat, op grond van theoretische en empirische overwegingen, de drie meest frequente foutsoorten niet als vergissingen moeten worden beschouwd. In de rest van dit hoofdstuk wil ik demonstreren dat deze drie foutsoorten een onderbreking vormen van de informatiestroom waarop de lezer zijn tekstinterpretatie baseert. Daartoe geef ik in deze paragraaf een overzicht van de belangrijkste subcategorieën van de drie besproken foutsoorten. Op basis daarvan leg ik in paragraaf 2.4 uit waarom van deze foutsoorten gezegd kan worden dat ze een *overmatig* beroep doen op het inferentievermogen van de lezer.

Bij de *fouten met verwijzing* zijn de volgende drie grotere subcategorieën te onderscheiden:

- verwijzing die naar vorm verkeerd is (9 % van het totale aantal verwijzingsfouten);
- niet-unieke verwijzing met een pronomen (43 %);
- niet-unieke verwijzing met een definiete NP (13 %).

Daarnaast zijn er kleinere subcategorieën te onderscheiden, bijvoorbeeld verwijzingen die de tekst hinderlijk ambigu maken, en verwijzingen naar een indefiniete NP die in een intensionele context (dus alleen als mogelijkheid) is geïntroduceerd.

Een goed voorbeeld van een vormfout is te lezen in (21):

(21) Dan gaan we naar een huisje in de bossen *die* we hebben afgehuurd

Syntactisch gezien verwijst de schrijver van (21) met de gecursiveerde uitdrukking naar *de bossen*. Op grond van hun kennis van de wereld zal voor de meeste lezers echter duidelijk zijn dat de schrijver van (21) heeft willen uitdrukken dat er *een vakantiehuisje* is gehuurd. De syntactische fout veroorzaakt dus een botsing tussen de betekenis van (21) en de wereldse kennis die het interpretatieproces ondersteunt, en het is de taak van de lezer om de fout te repareren.

De meeste verwijzingsfouten behoren tot de categorie van de niet-uniek verwijzende pronomina. Zin (22) bevat daar een goed voorbeeld van:

(22) Ik vind het grote journaal niet leuk want *ze* leggen *het* niet goed uit

Leerlingen gebruiken ook vaak een definiete NP die geen uniek antecedent heeft. Dat is het geval in bijvoorbeeld (23):

(23) Er vloog een grote groep Venusvrouwtjes boven de Aarde. Een van de ruimtescheepjes had geen brandstof meer en stortte neer. *Het Venusvrouwtje* leefde nog

De verkeerde verwijzingen in (22) en (23) hebben gemeenschappelijk dat de schrijver met de gecursiveerde uitdrukkingen verwijst naar iets wat ongetwijfeld in zijn schrijfintentie aanwezig is geweest, maar wat niet op papier is gerealiseerd. De schrijver lijkt zich niet te hebben gerealiseerd dat de lezer bij zijn interpretatie van het geschrevene steun moet ontlenen aan de in de tekst verwoorde informatie. Daardoor zijn de bedoelde antecedenten voor de lezer strikt genomen niet in de tekst terugvindbaar.

Iets dergelijks is het geval in de volgende zinnen:

(24) Ze zeggen dat honden dom zijn. Dat vind ik stom. Volgens mij zeggen ze dat omdat *ze* niet kunnen praten

(25) Hij denkt dat als je bijvoorbeeld "dropje" zegt, dat hij *het* echt krijgt

In (24), een karakteristiek voorbeeld van een ambiguïteit, doet zich een *gebrek aan informatie* voor: weliswaar kan de lezer achterhalen waarnaar de schrijver heeft willen verwijzen met *ze*, maar de ambiguïteit doet lachwekkend aan. In (25) gebruikt de schrijver een intensionele context: dat iemand het woord "dropje" uitspreekt, betekent nog niet dat er ook een dropje fysiek aanwezig is. De schrijver lijkt zich niet te hebben gerealiseerd dat de lezer het antecedent van verwijzingen niet zoekt in een dergelijke intensionele context.

Ook bij voegwoordproblemen manifesteert zich een gebrek aan informatie. Het merendeel van de voegwoordfouten is in te delen in vijf subcategorieën. Jeugdige schrijvers gebruiken vaak

- een naar betekenis onjuist voegwoord (34 % van de voegwoordproblemen);
- een voegwoord dat niet past in de gegeven context (24 %);
- een te weinig specifiek, of zelfs geen voegwoord terwijl de lezer wel behoefte heeft aan explicitering (19 %);
- een voegwoord dat syntactisch gezien overbodig is (12 %);
- een voegwoord dat stilistisch gezien onhandig is (8 %).

De meeste voegwoordproblemen ontstaan doordat de schrijver domweg een *verkeerd voegwoord* lijkt te hebben gebruikt, zoals in (26) en (27):

(26) Maar na een paar dagen moesten ze toch eten halen *toen* een van de twee zei: "We gaan eten zoeken"

(27) Ik zou het jammer vinden *dat* de dolfijnen uitgeroeid werden

Het gebruik van *toen* in (26) suggereert ten onrechte dat de noodzaak om eten te gaan halen voortvloeit uit het feit dat iemand zei dat ze eten zouden gaan zoeken; hier ligt het gebruik van *zodat* meer voor de hand. Bij fouten als in (26) is er echter meer aan de hand dan dat de schrijver de betekenis van twee voegwoorden door elkaar heeft gehaald: zulke fouten zijn niet alleen te repareren door een ander voegwoord te gebruiken, maar ook door de omringende context te veranderen. De schrijver had zijn gedachten ook kunnen uitdrukken als in (26a), waarbij gebruik van *toen* wel goed mogelijk is:

(26a) Maar na een paar dagen moesten ze toch eten halen. *Toen* zei een van de twee: "We gaan eten zoeken"

In (27) heeft de schrijver *dat* gebruikt terwijl uit de context blijkt dat hij een mogelijkheid heeft willen aanduiden; dat laatste had hij kunnen doen door gebruik te

maken van *als*. Het ligt hier minder voor de hand, maar strikt genomen kan ook hier de fout worden gerepareerd door de context aan te passen, zoals in (27a):

(27a) Ik vind het jammer *dat* de dolfijnen uitgeroeid worden

In de tweede plaats gebruiken leerlingen vaak voegwoorden die niet passen in de gegeven context. Deze fouten lijken erg op die uit de eerste subcategorie, maar hier ligt het meer voor de hand om de context te veranderen dan om het gebruikte voegwoord te vervangen. Enkele voorbeelden van zulke fouten zijn:

(28) Toen we er binnenliepen viel Jeroen over een paar draden *maar* hij viel op de startknop ...

(29) De agent zei in het Marokkaans dat zijn caravan niet goed zat, *maar* vader pakte zijn morseboekje en de agent ...

Strikt genomen bevat (28) geen tegenstelling, dus is het gebruik van *maar* fout. Het is echter duidelijk dat de schrijver een gedachtenschakel niet heeft verwoord. Was die wel expliciet verwoord, dan zou het gebruik van *maar* correct zijn:

(28a) ...viel Jeroen over een paar draden. <Dat was nog niet zo'n ramp,> *maar...*

Op dezelfde manier kan de fout in (29) worden gerepareerd door een weggelaten gedachtenschakel te expliciteren:

(29a) De agent zei iets in het Marokkaans, *maar* <vader verstond die taal niet>. Daarom pakte hij zijn morseboekje en ...

De zinnen (30) en (31) zijn karakteristiek voor de gevallen waarbij geen, of een te weinig specifiek, voegwoord gebruikt is:

(30) ... ga ik het hele huis doorzoeken, kijken of ik niks zie of hoor

(31) Soms neem ik wel eens wat lekkers voor haar mee, *maar* ik vind dat ze genoeg krijgt

In (30) heeft de schrijver ten onrechte geen verbindingswoord gebruikt om de twee deelzinnen expliciet met elkaar te verbinden. Beter had hij het verband wel kunnen uitdrukken, zoals in

(30a) ... ga ik het hele huis doorzoeken *om te* kijken of ik niks zie of hoor

In (31) gebruikt de schrijver terecht een voegwoord dat een tegenstelling uitdrukt, maar toch is de schrijver te weinig specifiek geweest. Er is is een specifiek soort tegenstelling bedoeld, namelijk een concessief verband:

(31a) Soms neem ik wel eens wat lekkers voor haar mee, *hoewel* ik vind dat ze genoeg krijgt

De volgende zinnen zijn karakteristiek voor een overbodig gebruik van voegwoorden:

(32) De verklaring hiervoor is heel simpel *want* ik zie bv. de "krengerige" Alexis niet in de rol van de "lieve" Krystle

(33) Het is precies hetzelfde met mensen die een hamster of een cavia kopen, omdat ze dat zo leuk vinden. *Maar* als na een paar weken de lol eraf is, pakken ze het beest ook niet meer op

In (32) gebruikt de schrijver *want* om expliciet te maken dat er een verklaring volgt: dat voegwoord kan wel op die manier worden gebruikt, maar in dit geval was al duidelijk dat de schrijver een verklaring zou gaan geven. Bovendien betreft *want* niet het verband tussen beide hoofdzinnen onder (32), maar het verband tussen datgene wat verklaard wordt en de tweede deelzin.

In (33) benadrukt de schrijver de tegenstelling die erbestaat tussen "omdat ze dat zo leuk vinden", en de periode dat "de lol eraf is"; het is duidelijk dat tussen beide een tegenstelling bestaat, maar de schrijver was bezig de parallellie te beschrijven tussen twee zaken die met enthousiasme worden begonnen maar die er snel toe leiden dat de lol eraf is. De geëxpliciteerde tegenstelling leidt ertoe, dat de lezer het doel van deze passage uit het oog verliest.

Tenslotte gebruiken leerlingen vaak een voegwoord op een stilistisch gezien onhandige manier. Deze foutsoort is in het moedertaalonderwijs traditioneel veel bekritiseerd; met name de "en toen-opstellen" zijn berucht. Overigens komt ook de hinderlijke herhaling van *want* en *maar* voor, zoals in:

(34) Ik probeerde het ook *maar* het lukte niet *maar* hij bleef het proberen *maar* het mislukte steeds

(35) We gingen vroeg naar bed *want* we moesten vroeg op *want* we wilden op tijgerjacht

Veel van deze fouten zijn op te lossen door eenvoudigweg één voegwoord te vervangen door een (dubbele) punt. Deze fouten vormen dus een specifieke variant op de fouten die ontstaan doordat de schrijver een overbodig voegwoord gebruikt. Anders dan bij de meeste andere voegwoordproblemen, geeft de schrijver hier dus méér informatie dan waar de lezer behoefte aan heeft.

De fouten met samentrekking tenslotte lijken op het eerste gezicht niet zozeer gekenmerkt door een gebrek aan informatie als wel door een syntactisch gezien onjuiste verwoording. De meest bekende, en in onderwijssituaties geëxpliciteerde voorwaarden voor samentrekking betreffen de gelijkheid van respectievelijk vorm, betekenis en grammaticale functie van het samen te trekken deel en de corresponderende woorden in de eerste deelzin. Van schendingen van elk van deze drie voorwaarden citeer ik een voorbeeld uit Hermkens (1966, p. 78-79). In de voorbeeldzinnen heb ik de ten onrechte samengetrokken elementen doorgestreept weergegeven.

(36) De kerk en ~~de~~ raadhuis van ons dorp ...

(37) Hier zet men koffie en ~~zet men~~ over de Zaan

(38) De inhoud leest hij niet en ~~de inhoud~~ interesseert hem niet

Te zamen vormen schendingen van de eerste twee eisen maar een fractie van de samentrekkingsfouten die leerlingen daadwerkelijk maken. Schendingen van de derde voorwaarde komen iets meer voor, maar die worden door lang niet alle taalgebruikers als hinderlijk ervaren, of zelfs maar opgemerkt (vgl. Renkema 1983, p. 2).

Het merendeel (bijna 80 %) van de foutieve samentrekkingenvoldoet wel aan de drie traditionele eisen, maar schendt de in paragraaf 2.1 al geformuleerde perifeer-eis: doorgaans grenst het samengetrokken element wel aan het voegwoord, maar is het antecedent van de samengetrokken woorden niet perifeer. Enkele karakteristieke voorbeelden zijn:

(39) Op een dag dacht hij dat hij de dochter had gevonden en ~~hij~~ vertelde haar over het leven van haar vader

(40) Toen zei ze dat hij zijn mond eens moest houden over Venus, en ~~ze~~ dacht bij zichzelf dat ...

Over de positionele eisen waaraan correcte samentrekkingen moeten voldoen, bestaat kennelijk onenigheid tussen grammatici: in bijvoorbeeld Van den Toorn (1976) en de ANS (1984) is niets over positionele eisen te lezen. Hermkens

(1966, p. 79; vgl. ook Damsteegt 1964, p. 86; Rijpma & Schuringa 1968, p. 273) rept in dit verband over ongeoorloofde inversie in de tweede deelzin.

Naast de schendingen van de perifeer-eis zijn er gevallenwaarin het samengetrokken element in het geheel niet terug te vinden is. Vaak zijn de ten onrechte samengetrokken elementen dan qua betekenis gerelateerd aan een woordgroep die de schrijver als antecedent gezien zou kunnen hebben. Dit is het geval in:

(41) Niemand wil in zijn eentje iets ondernemen en ~~iedereen~~ wacht maar tot iemand anders iets doet

(42) Het luik ging dicht en ~~de raket~~ vloog weg

Op grond van de betekenis van (41) kunnen we aannemen dat de schrijver zoiets als "iedereen" heeft willen samentrekken in de tweede deelzin; op positionele gronden is in de eerste deelzin het semantisch tegengestelde woord "niemand" als antecedent aanwijsbaar. Uit de context van (42) is op te maken dat de schrijver wilde beschrijven dat er een raket wegvloog; bij wijze van ongelukkig uitgevallen 'pars pro toto' fungeert hier een deel van bedoelde raket als antecedent van de samengetrokken woorden.

Het is belangrijk op te merken dat er een essentieel verschil bestaat tussen de fouten met verwijzing en voegwoorden enerzijds, en samentrekkingsfouten anderzijds: bij de eerste twee foutsoorten is er sprake van verkeerde, of van te weinig informatie. Bij samentrekkingen die de perifeer-eis schenden is de benodigde informatie wel expliciet verwoord, en is die ook wel juist, maar staat die niet op de meest voor de hand liggende positie in de zin. Deze incorrecte samentrekkingen illustreren dus een *positioneel* gebrek aan terugvindbaarheid.

Het hier gegeven overzicht laat zien dat veel van de besproken fouten op een abstracter niveau gelijkenissen vertonen: ze zijn te beschouwen als een manifestatie van wat Kroll (1984) informationele inadequaatheid noemt: omdat teksten ervoor bedoeld zijn lezers op een effectieve manier te informeren, veronderstelt een goede schrijfvaardigheid het vermogen om informatie zodanig te verwoorden dat de lezer die met zo min mogelijk moeite kan interpreteren. Zo bezien vormt de vaardigheid om op zinsniveau de noodzakelijke informatie correct te formuleren een specifieke invulling van het begrip "publieksgericht schrijven".

De besproken fouten getuigen ervan dat jeugdige schrijvers de te verwoorden informatie niet steeds adequaat kunnen toesnijden op de informatiebehoeften van de lezer. De informatie die zij zelf ter beschikking hebben in de vorm

van schrijfintenties, veronderstellen zij bekend bij de lezer. Dit veroorzaakt een gebrek aan terugvindbaarheid dat de lezer moet aanvullen met een beroep op zijn inferentievermogen. Nu is uit onderzoek naar leesprocessen gebleken dat in een tekst veel informatie impliciet kan blijven zonder dat daardoor de interpretatie bemoeilijkt wordt; In de volgende paragraaf zal ik beargumenteren waarom in dezen toch gesproken kan worden van een *overmatig* beroep op het inferentievermogen van de lezer.

2.4 Een overmatig beroep op het inferentievermogen van de lezer

Uit onderzoek naar leesprocessen is bekend dat lezen méér is dan een perceptieve activiteit: lezers *construeren* een betekenisrepresentatie van de tekst. Daarbij maken zij niet alleen gebruik van de geboden textuele informatie, maar ook van de context waarin de informatie is vervat, en van kennis van de wereld. Met name Schank & Abelson (1977) hebben de rol van kennis van de wereld benadrukt. Zij stellen dat taalgebruikers voortdurend informatie impliciet laten in de veronderstelling dat die door anderen wel te achterhalen is via een beroep op hun kennis van de wereld. Over tal van standaardsituaties hebben mensen georganiseerde kennis, die bij Schank & Abelson de vorm van "scripts" aanneemt.

Scripts zijn te beschouwen als samenhangende gehelen van *stereotype* kennis van de wereld. Het is dankzij de kennis van scripts dat lezers in staat zijn om teksten te begrijpen: tal van verbanden tussen objecten, personen en gebeurtenissen worden niet expliciet geïntroduceerd in de tekst, terwijl lezers de aanwezigheid daarvan toch goed begrijpen. In principe hoeft een schrijver alleen informatie te geven die het bedoelde script bij de lezer oproept, alsmede informatie over de voortgang in het verhaal en over zaken die niet standaard zijn in het aangeroepen script. (Overigens heeft Abelson 1981, p. 717, het scriptbegrip genuanceerd: hij omschrijft een niet-stereotype script als "a bundle of inferences about the potential occurrence of a set of events".)

Schank & Abelson (1977) hebben aannemelijk gemaakt dat deze scripts een belangrijke rol spelen bij het overbrengen resp. het interpreteren van informatie. Hun bekendste voorbeeld betreft een restaurant-scene: bij de beschrijving van een bezoek aan een restaurant is het niet nodig elke voorkomende entiteit volledig te introduceren en te beschrijven, omdat kennis hierover algemeen bekend verondersteld mag worden. Men kan dus in een beschrijving van een bezoek aan een restaurant probleemloos gebruik maken van een zin als

(43a) Nadat we onze jassen hadden afgegeven, leidde de ober ons naar onze tafel

Dankzij het restaurant-script is het overbodig om uit te leggen dat er in het restaurant iemand aanwezig kan zijn die de jassen van de clientèle aan een kapstok hangt; net zomin heeft de lezer behoefte aan introducerende informatie over *de* ober of *de* tafel. Pas wanneer afwijkende contexten aan de orde komen doet de schrijver er goed aan meer entiteiten te introduceren. Het is discutabel of de schrijver van de volgende zin voldoende rekening gehouden heeft met de voorkennis van de lezer:

(43b) Nadat we onze schoenen hadden afgegeven, leidde de ober ons naar onze tafel

Wellicht had de schrijver er in dit geval beter aan gedaan eerst een context te introduceren waarin het uittrekken van schoenen als een zinvolle actie kan worden geïnterpreteerd; in bij voorbeeld een Japans restaurant is dat het geval.

Schank & Abelson (1977) gebruiken het scriptbegrip om een beschrijving te geven van het interpretatieproces voor zover dat voor mensen en computers gemeenschappelijke elementen bevat. Hun oorspronkelijke voorstelling van zaken lijkt mij niet toereikend: met name blijft daarin onduidelijk hoe niet-scriptmatige teksten kunnen worden begrepen zonder dat daarin alle argumenten expliciet worden geïntroduceerd. Schank & Abelson (1977, p. 39) schenken aan dit punt wel aandacht, maar komen in hun analyse niet veel verder dan dat de tekst in zulke gevallen wel voldoende aanknopingspunten zal bieden om inferenties mogelijk te maken. Het inferentie-begrip hanteren zij zonder verdere uitwerking.

Bovendien is het de vraag hoeveel scriptmatige kennis een lezer kan of moet actualiseren, en hoe deze (eventueel: gedeeltelijke) actualisatie in zijn werk gaat. Het is in ieder geval onaannemelijk dat *elke* lezer *alle* in een script vervatte kennis actualiseert op het moment dat een tekst aan een bepaald script refereert. Kennelijk werkt er bij lezers een on-line inferentie-mechanisme dat aangeeft wanneer aan een script meer, of andersoortige kennis moet worden ontleend. Empirische ondersteuning voor deze opvatting is te vinden in Van Oostendorp (1988), wiens bevindingen ik nog aan de orde zal stellen.

Hiermee hangt mijn laatste punt van kritiek samen: in de voorstelling van Schank & Abelson zijn scripts relatief gesloten kennisstructuren. Wel onderkennen zij de mogelijkheid dat twee scripts interacteren (Schank & Abelson 1977, p. 57 e.v.): dit is het geval wanneer in een tekst aan twee scripts tegelijk wordt gerefereerd. Enige aanduiding van de relatie tussen scriptmatige en algemene kennis van de wereld geven zij echter niet.

Deze drie punten van kritiek wijzen alle in dezelfde richting: het script-begrip is op zich onvoldoende om te kunnen verklaren hoe lezers een tekst kunnen

begrijpen zonder dat daarin alle argumenten geëxpliciteerd zijn. Het begrip *inferentie* vormt een noodzakelijke aanvulling op werk van Schank & Abelson (1977). Eerst zal ik het inferentie-begrip kort toelichten, daarna kom ik terug op de vraag hoe de besproken foutsoorten de lezers dwingen tot een *overmatig* beroep op het inferentievermogen.

Met "inferentie" wordt in het algemeen gedoeld op de gevolgtrekkingen die men maakt op basis van gegeven informatie. Deze omschrijving laat de mogelijkheid open, dat inferentie ook in niet-talige contexten voorkomt. Een bekend niet-talig voorbeeld van inferentie doet zich voor in de situatie dat een treinreiziger die tegenover je zit zijn plaatsbewijs pakt; wie die handeling observeert, komt meestal tot de geïnfereerde informatie dat er een controleur in aantocht is.

Tijdens het leesproces construeert een lezer, in een poging de gedachten van een schrijver te begrijpen, een representatie van de informatie die in de tekst wordt geboden. Daarbij maakt hij gebruik van de informatie die feitelijk in de tekst staat, van informatie die uit de tekst te infereren is, en van zijn -al dan niet scriptmatige- kennis over het tekstthema. Welke informatie de lezer opneemt en verwerkt, hangt mede af van het doel dat de lezer zich gesteld heeft. Dit geldt zowel expliciet verwoorde als geïnfereerde informatie.

De inferenties die bij het lezen worden gemaakt, kunnen op diverse manieren in soorten worden ingedeeld (vgl. bv. Sanford & Garrod 1981, p. 5-7). Een zinvol onderscheid tussen soorten inferenties is gebaseerd op het moment waarop de lezer een inferentie maakt (vgl. Vonk et al. 1984, p. 262): een lezer kan inferenties maken over de inhoud van de nog niet gelezen tekst; op basis van deze *a priori* inferenties worden nieuwe tekstelementen geïnterpreteerd. Deze inferenties actualiseren dus voorkennis die het interpretatieproces vergemakkelijken. Een voorbeeld daarvan is het gebruik van het woord *ober* in zin (43a): dat woord actualiseert het restaurant-script, zodat een verwijzing als *onze tafel* probleemloos is.

Tegenover deze a priori inferenties staan de *a posteriori* gemaakte inferenties: daarbij herziet de lezer eerdere interpretaties van tekstelementen op basis van nieuwe informatie. Onder andere Bransford (1979, p. 131 e.v.) heeft gedemonstreerd dat lezers eerdere tekstinterpretaties aanvullen, en eventueel zelfs herzien op basis van nieuwe informatie. Van Oostendorp (1988, p. 11) noemt dat proces *integratie:* lezers proberen nieuwe tekstelementen te koppelen aan eerder geïnterpreteerde elementen.

Van Oostendorp (1988) heeft onderzocht in hoeverre lezers gebruik maken van inferentie- en integratieprocessen. Het blijkt dat langzame lezers veel infereren en integreren. Dat wil zeggen: langzame lezers putten uit hun scriptmatige kennis veel argumenten die in de tekst impliciet blijven; bovendien proberen ze

nieuw te interpreteren argumenten zoveel mogelijk in te passen in de opgebouwde representatie van de gelezen tekst. Voor snelle lezers maakt het geen verschil of de nieuwe informatie al dan niet expliciet met voorafgaande informatie in verband wordt gebracht, zolang de nieuwe informatie maar niet in strijd is met eerder gegeven informatie.

Bovendien concludeert Van Oostendorp (1988, p. 32) dat niet-scriptmatige, impliciet gelaten argumenten vaak even goed inpasbaar zijn als scriptmatige, impliciet gebleven argumenten. Weliswaar kost het de lezer iets meer inspanning om de tot dusverre in de tekst impliciet gebleven, niet-scriptmatige argumenten te integreren, maar dat wil niet zeggen dat het leesproces in ernstige mate wordt verstoord. Van Oostendorp laat zien dat de extra cognitieve inspanning in de meeste gevallen verricht is in minder dan 200 miliseconden (vgl. ook Sanford & Garrod 1981, p. 93-94). Die extra tijdsinvestering is in alledaagse communicatieve situaties dus verwaarloosbaar klein.

In het geval van de drie frequente soorten fouten in de zinsbouw gaat het nu *niet* om de extra tijdsinvestering. Bij deze fouten schuilt het probleem hierin dat ze de lezers belemmeren in hun pogingen om de (al dan niet impliciete) argumenten terug te vinden. De fouten wijzen de lezer de weg naar ingangen in de al tot stand gebrachte representatie die door de schrijver niet zijn bedoeld. Bovendien veroorzaken de fouten een botsing tussen de syntactisch gestuurde bottum up-interpretatie, en de semantische topdown-interpretatie. Tenslotte kunnen de fouten leiden tot ergernis bij de lezer: de fouten maken een slordige indruk, wekken de suggestie dat de schrijver niet bereid is de lezer correct tegemoet te treden, en leiden de aandacht van de lezer af van de inhoud van de tekst. Elk van deze drie factoren zal ik toelichten.

1. De zinsbouwfouten belemmeren de lezer als het erom gaat de (al dan niet impliciete) argumenten terug te vinden. Bij de fouten die een gebrek aan terugvindbaarheid veroorzaken, worden de argumenten die nodig zijn voor een moeiteloze interpretatie niet goed *aangeduid*. Bij verkeerde verwijzing bijvoorbeeld refereert de schrijver wel aan een eerder verwoord antecedent, maar niet aan het antecedent dat hij bedoeld heeft (zoals in zin 21); of de schrijver verwijst naar een eerder verwoord antecedent, maar doet dat op een hinderlijk vage manier (zoals in zin 24); in de meeste gevallen van verkeerde verwijzing refereren jeugdige schrijvers aan argumenten die eerder ten onrechte impliciet gebleven zijn (zoals in de zinnen 22 en 23).

In al deze gevallen moet de lezer een beroep doen op zijn kennis van de wereld. De lezer staat als het ware een groot aantal mogelijke interpretaties ter beschikking; om het interpretatieproces te vergemakkelijken, zou de schrijver er goed aan doen om in het domein van deze mogelijke interpretaties vooraf de

juiste ingang te markeren. De fouten die een gebrek aan terugvindbaarheid veroorzaken, wijzen nu vaak de weg naar een interpretatie die niet door de schrijver is bedoeld. Dit is te illustreren aan zin (44):

(44) Marie kleedde de baby aan. *Ze* waren allemaal roze

Na lezing van de eerste zin onder (44) verwacht de lezer dat de tekst zal verdergaan over *de baby*; dan blijkt dat de schrijver iets wil vertellen over *babykleertjes*. Terecht veronderstelt de schrijver van (44) dat het argument *babykleertjes* al geactiveerd is bij de lezer (op basis van het gebruikte werkwoord *aankleden*). De schrijver heeft echter verzuimd deze interpretatiemogelijkheid goed voor te bereiden. Beter had hij deze expliciet kunnen vermelden, zoals in (44a) of (44b):

(44a) Marie *kleedde* de baby aan. *De kleertjes* waren allemaal roze

(44b) Marie deed de baby *haar kleertjes* aan. *Ze* waren allemaal roze

Een soortgelijke analyse past bij het merendeel van de voegwoordproblemen. Bij de bespreking van die problemen in de vorige paragraaf is opgemerkt, dat veel van deze problemen kunnen worden opgelost door de omringende context te veranderen; dit is het geval bij voegwoorden die niet passen in de gegeven context, maar ook bij veel voegwoorden die naar betekenis onjuist gebruikt zijn. De verbetering bestaat dan uit het expliciteren van informatie die de lezer nodig heeft om het verwoorde verband te kunnen leggen; bij deze categorieën veronderstelt de schrijver - anders gezegd- dus te veel voorkennis aanwezig bij de lezer. Dit is ook het geval bij voegwoordfouten die ontstaan doordat de schrijver een te weinig specifiek, of zelfs geen voegwoord gebruikt. Te zamen nemen deze drie categorieën bijna 80 % van de aangetroffen voegwoordproblemen voor hun rekening.

Tenslotte kan ook het effect van samentrekkingsfouten op de lezer op deze wijze worden beschreven: wanneer de door Dirksen geformuleerde perifeer-eis geïnterpreteerd wordt als een beschrijving van de verwachtingen die de lezer heeft op grond van grammaticale regels, dan moge duidelijk zijn dat ongeoorloofde afwijkingen van die regels de lezer onnodig lang laat zoeken naar de informatie die de schrijver (althans vanuit positioneel perspectief gezien) ten onrechte heeft weggelaten. Dit is goed te illustreren aan de samentrekkingsfout uit voorbeeldzin (40):

(40) Toen zei ze dat hij zijn mond eens moest houden over Venus, en ~~ze~~ dacht bij zichzelf dat ...

De lezer probeert de open plaats tussen *en* en *dacht* in te vullen, maar krijgt -doordat de schrijver de perifeer-eis niet geëerbiedigd heeft- daarbij niet de steun die hij vanuit de eerste deelzin zou mogen verwachten.

2. De zinsbouwfouten veroorzaken een botsing tussen de syntactisch gestuurde bottum up-interpretatie, en de semantische topdown-interpretatie. Dit is het geval wanneer een lacune in de informatiestroom de lezer leidt tot een verkeerde interpretatiemogelijkheid, maar ook wanneer de schrijver een vormfout heeft gemaakt.

Om dit laatste te illustreren keer ik even terug naar een eerder verwoorde conclusie van Van Oostendorp (1988, p. 44): snelle lezers nemen er genoegen mee wanneer nieuwe informatie verenigbaar is met eerder geïnterpreteerde informatie. Bij de vormfouten nu is er geen sprake van verenigbaarheid: de resultaten van een topdown-leesstrategie, en die van een bottum up-strategie zijn in deze gevallen met elkaar in conflict: op zo'n moment ontstaat er een kloof tussen de twee interpretaties die met behulp van de twee strategieën zijn verkregen, en is de lezer gedwongen de verwoorde informatie te verwerpen ten gunste van zijn eigen voorkennis omtrent het onderwerp.

Dit is goed te illustreren aan voorbeeldzin (21):

(21) Dan gaan we naar een huisje in de bossen *die* we hebben afgehuurd

De vormfout in (21) leidt natuurlijk niet tot interpretatieproblemen: alle lezers weten dat in de regel vakantiehuisjes wel, en bossen niet kunnen worden afgehuurd, en over welk argument het dus zinvol is op te merken dat het is afgehuurd. Deze kennis is voldoende om snel, en waarschijnlijk automatisch, in te zien dat de schrijver met *die* heeft willen verwijzen naar *een huisje* (en niet naar *de bossen*). Bij een topdown-interpretatie werkt de verkeerde verwijzing dus niet storend: in een dergelijk proces speelt het betrekkelijke voornaamwoord geen rol van betekenis. In een bottum up-leesproces wordt de verkeerde verwijzing echter wel opgemerkt, en spelen de semantische kenmerken een belangrijke, zelfs sturende rol. De resultaten van een gelijktijdig gebruik van de top down- en de bottum up-strategie zijn daardoor met elkaar in conflict.

3. De zinsbouwfouten leiden tot ergernis bij de lezer. Wanneer een tekst veel fouten bevat, kan de lezer daaraan de indruk overhouden dat de schrijver zich niet de moeite heeft willen getroosten om de lezer op een correcte manier tegemoet te treden. Hierbij speelt nog een ander element een rol: wanneer een schrijver taalregels overtreedt, kan dat de indruk wekken dat de schrijver het nut van die regels niet wil inzien. Het is te vergelijken met de overtreding van een

verkeersregel: als een automobilist verzuimt een verandering in rijrichting aan te geven, leidt dat vaak tot ergernis bij mede-weggebruikers, ook al wordt geen van hen door de overtreding in daadwerkelijk gevaar gebracht. Ingeval een schrijver een taalregel overtreedt, kan dat tot soortgelijke ergernis leiden, ook al wordt de tekstinterpretatie geenszins belemmerd door de overtreding.

Tenslotte leiden de fouten de aandacht af van de inhoud. In principe is de aandacht van de lezer exclusief gericht op de inhoudelijke component van de tekst: men leest nu eenmaal om op de hoogte te raken van datgene wat de schrijver wil overbrengen. Op het moment dat de lezer een fout ontdekt, wordt diens aandacht echter getrokken door de incorrecte *vorm*kenmerken: de aandacht raakt verdeeld over vorm en inhoud. Dat werkt belemmerend op de informatieoverdracht.

Samenvattend kunnen we stellen dat geïmpliceerde argumenten het leesproces niet hoeven te belemmeren: dankzij scriptmatige kennis, en een goed inferentievermogen slaagt de lezer er meestal wel in om de tekst moeiteloos te interpreteren. Een voorwaarde daarbij is dat de lezer deugdelijke aanwijzingen krijgt over de aard van de argumenten die hij in het geactiveerde semantische netwerk moet zoeken. Het wezen van gebrekkige terugvindbaarheid is nu, dat de tekst dergelijke aanwijzingen in onvoldoende mate bevat. Veel fouten in de zinsbouw leiden de lezer naar niet door de schrijver bedoelde interpretatiemogelijkheden; bovendien veroorzaken ze vaak botsingen tussen de syntactisch gestuurde bottum up-interpretatie, en de semantische topdown-interpretatie. Daardoor, en doordat fouten de aandacht afleiden van de inhoud, werken de zinsbouwfouten storend in het leesproces.

Uit de aard van de besproken fouten blijkt dat jeugdige schrijvers geneigd zijn tot egocentrisme als het gaat om de vraag welke informatie impliciet mag blijven. Jeugdige schrijvers gaan er ten onrechte vanuit dat een voor hen gegeven situatie door de lezers wordt gedeeld. Wat de jeugdige schrijvers beschikbaar hebben in de vorm van hun schrijfintenties, vooronderstellen ze ten onrechte vaak ook bekend bij de lezer.

Schrijfonderwijs zal leerlingen duidelijk moeten maken hoe zij een juist beroep kunnen doen op het inferentievermogen van de lezer. Het is de vraag wat de meest effectieve manier is om dit te bereiken. In het volgende hoofdstuk zal ik nagaan in hoeverre bestaande vormen van onderwijs zich lenen om deze doelstelling te bereiken.

HOOFDSTUK 3

MOGELIJKE REMEDIES VOOR PROBLEMEN IN DE ZINSBOUW

Dit hoofdstuk vormt, met hoofdstuk 4, de neerslag van de tweede onderzoeksfase: in deze fase worden de mogelijkheden verkend van schrijfonderwijs dat gericht is op problemen op zinsniveau. Terwijl in het volgende hoofdstuk het experimentele onderwijs centraal staat, verken ik hier de voorwaarden waaraan probleemgericht schrijfonderwijs moet voldoen.

In paragraaf 3.1 voer ik die verkenning uit aan de hand van een bespreking van drie onderdelen van het reguliere schrijfonderwijs voorzover die, al dan niet direct, op het zinsniveau gericht zijn. Ik zal betogen dat deze onderdelen ontoereikend zijn als het erom gaat de gesignaleerde problemen te ondervangen. Deze paragraaf is overigens op te vatten als een rechtvaardiging van het onderzoek als geheel: zou regulier schrijfonderwijs wel toereikend zijn, dan was deze studie overbodig.

In paragraaf 3.2 bespreek ik een mogelijk bruikbare schrijfmethode op zinsniveau die in Nederland relatief onbekend is, namelijk het Amerikaanse 'sentence combining'. Ik contrasteer deze methode met een andere Amerikaanse methode op zinsniveau, namelijk de methode van Christensen. In hoofdstuk 4 zal ik laten zien hoe een aantal kenmerken van de sentence combining-aanpak is gebruikt bij de ontwikkeling van probleemgericht schrijfonderwijs op zinsniveau.

In paragraaf 3.3 bespreek ik een andere mogelijkheid om met behulp van schrijfonderwijs te komen tot een reductie van de besproken fouten op zinsniveau. Wellicht kan leerlingen worden aangeleerd hoe zij achteraf fouten kunnen verbeteren. Een vergroting van deze revisievaardigheid zou dan kunnen leiden tot een vergroting van de vaardigheid om fouten te voorkomen.

3.1 Drie onderdelen van regulier schrijfonderwijs

Voordat ik inga op het mogelijke nut van onderdelen van regulier schrijfonderwijs voor de bestrijding van fouten in de zinsbouw, is het nodig om aan te geven welke leeractiviteiten men nog tot het schrijfonderwijs kan rekenen, en welke niet meer. Welke vakonderdelen zijn het, die te zamen het beeld van regulier schrijfonderwijs bepalen? Het is een ervaringsgegeven, dat (met name analy-

tisch) leesonderwijs, en oefening in het samenvatten een positieve invloed kunnen hebben op de schrijfvaardigheid. Desondanks reserveer ik hier de term schrijfonderwijs voor die onderwijs-activiteiten waarbij de docent zijn leerlingen nadrukkelijk wil instrueren over, of wil laten oefenen in zaken waarvan hij aanneemt dat ze ten goede komen aan de schrijfvaardigheid.

Gegeven deze definitie kunnen het traditionele grammatica-onderwijs, schrijfoefeningen en het stelonderwijs tot regulier schrijfonderwijs worden gerekend. Weliswaar ligt het doel van ontleed-onderwijs niet eenzijdig in een vergroting van de schrijfvaardigheid, maar dat laatste is volgens veel docenten wel één van de doelstellingen. Het vereist minder argumentatie om schrijfoefeningen te rekenen tot regulier schrijfonderwijs: een groot deel van de tijd die voor schrijfonderwijs is gereserveerd, wordt besteed aan oefening van deelaspecten van de schrijfvaardigheid in artificiële contexten. Bij het stelonderwijs tenslotte wordt geprobeerd het schrijfproces op zo natuurlijk mogelijke wijze na te bootsen.

Aan elk van deze drie onderdelen wordt in de onderbouw van het voortgezet onderwijs veel aandacht besteed (vgl. bv. Damhuis et al. 1983). In deze paragraaf zal ik bespreken welke rol deze vormen van onderwijs kunnen spelen bij het terugdringen van de gesignaleerde problemen op zinsniveau.

3.1.1 Het traditionele grammatica-onderwijs

Van oudsher hebben zinsontleding en woordbenoeming een relatief belangrijke plaats in het reguliere moedertaalonderwijs. Dit grammatica-onderwijs zou een positieve invloed hebben op de taalbeheersing. Bovendien zou zulk grammatica-onderwijs noodzakelijk zijn voor het vreemde-talenonderwijs en het spelling-onderwijs. Ook wordt wel gesteld dat grammatica-onderwijs het logische denken positief zou beïnvloeden. Tenslotte kan men de mening verdedigen dat iedere Nederlander, bij wijze van culturele bagage, enig inzicht zou moeten hebben in het taalregelsysteem. Mij gaat het om de eerstgenoemde veronderstelling: traditioneel grammatica-onderwijs zou nuttig zijn voor de taalbeheersing. Hier wil ik nagaan wat de rol kan zijn van traditioneel grammatica-onderwijs bij het terugdringen van de problemen die jeugdige schrijvers ondervinden op zins-niveau.

In de wetenschappelijke wereld bestaat de nodige scepsis over het nut van grammatica-onderwijs voor de schriftelijke taalvaardigheid. Al door Van Ginneken (1917, p. 39 e.v.) is deze scepsis verwoord: volgens hem zou grammatica-onderwijs eenzijdig de taalvorm benadrukken, en daardoor zou het niet van praktisch nut voor de taalvaardigheid kunnen zijn. In zijn voetspoor hebben onder andere Langeveld (1934, p. 22 e.v.), en Boersma (1960) de traditionele grammatica verworpen als bruikbaar instrument voor de vergroting van de taalbeheersing.

Sturm (1983) heeft op krachtige wijze beargumenteerd, dat de gebruikelijke vorm van ontleed-onderwijs uit weinig meer bestaat dan een trucjesdoos: zo zouden leerlingen de constituenten van een zin kunnen leren benoemen door ze te vervangen door een vraagwoord. Volgens Sturm bevordert dit soort trucjes het gewenste inzicht niet: de trucjes worden vaak verkeerd toegepast (vgl. de vraag *wat is Jan* bij de zin "Jan is ziek"); bovendien leiden ze vaak tot grote verwarring (vgl. de vraag *wie zijn* bij de zin "Dat zijn koeien"). Het gebruikelijke grammatica-onderwijs leidt -in het meest positieve geval- tot inzichtsloze reproductie. Als de trucjes niet tot inzicht kunnen leiden, kunnen ze natuurlijk ook geen positieve consequenties hebben voor de schriftelijke taalbeheersing.

Tegenover de scepsis in wetenschappelijk werk staat de praktijk van het schrijfonderwijs. Onderzoek dat is uitgevoerd nadat in het ACLO-advies (1978) was gepleit voor ander dan zelfstandig grammatica-onderwijs, laat zien dat grammatica nog altijd een substantieel onderdeel vormt van het moedertaalonderwijs. Zo demonstreren Tordoir & Wesdorp (1979) dat in het eerste leerjaar van het middelbare onderwijs per week gemiddeld 30 (LBO-niveau) tot 60 minuten (HAVO-niveau) wordt besteed aan traditioneel grammatica-onderricht. Damhuis et al. (1983, p. 178) concluderen uit enquête-resultaten, dat -naast oefening in spelling en lessen over woordbetekenis- het traditionele grammatica-onderwijs het belangrijkste onderdeel van het moedertaalonderwijs is. Wesdorp (1985, p. 71) constateert, dat in het laatste jaar van het basisonderwijs gemiddeld drie kwartier per week wordt besteed aan traditioneel grammatica- onderwijs. Kroon (1985, p. 131) concludeert dat een ruime meerderheid van de secties Nederlands traditioneel grammatica- onderwijs geeft.

Niet alleen het feitelijke gedrag van docenten, maar ook de achterliggende opvattingen wijzen erop dat traditionele grammatica nog altijd een substantieel onderdeel is van het moedertaalonderwijs. Nog volop blijkt de overtuiging te leven, dat de taalbeheersing positief kan worden beïnvloed door grammatica-onderwijs. In dit opzicht heeft Kroon enkele markante uitspraken opgetekend uit de mond van voorstanders van grammatica-onderwijs: "Je kunt leerlingen via grammatica- onderwijs grammaticaal correct Nederlands leren schrijven, daar ben ik van overtuigd" (Kroon 1985, p. 244). Maar ook docenten die zichzelf als uitgesproken tegenstanders van het traditionele grammatica-onderwijs afficheren, delen deze mening: "Een goede kennis van de grammatica is van groot belang voor de leerlingen" (Kroon 1985, p. 258).

Ook door anderen is gesignaleerd dat docenten moedertaalonderwijs veel belang hechten aan grammaticale kennis: Wesdorp (1985, p. 71) merkt op, dat docenten in het basisonderwijs grammaticale kennis van groot belang vinden "voor het bevorderen van een beter schriftelijk taalgebruik, een beter tekstbegrip en voor het hanteren van spellingsproblemen". Al eerder was door Tordoir &

Wesdorp (1979) gedemonstreerd dat veel docenten menen dat traditioneel grammatica-onderwijs de schriftelijke taalbeheersing kan bevorderen.

Al langere tijd staat de praktijk van het Nederlandse grammatica-onderwijs dus tegenover de opvattingen die wetenschappers hebben over het mogelijke nut van dat onderwijs. Om de geschetste patstelling te doorbreken, zou men de beschikking moeten hebben over resultaten van empirisch onderzoek naar het effect van traditioneel grammatica-onderwijs. Elke empirische evidentie voor (het ontbreken van) effecten van grammatica-onderwijs op de taalvaardigheid in Nederland ontbreekt echter. Het is van belang om op te merken dat de negatieve geluiden uit wetenschappelijk hoek gebaseerd zijn op theoretische reflectie, en niet op empirische bewijzen. In hoofdstuk 1 heb ik er al op gewezen, dat aan het ACLO-advies (1978) geen empirische gegevens ten grondslag hebben gelegen. Afgezien van de studies van Tordoir & Damhuis (1982) en Meuffels (1982), is mij geen Nederlands onderzoek bekend naar de effecten die grammatica-onderwijs heeft.

Op basis van Amerikaans onderzoek valt er van traditioneel grammatica-onderwijs echter weinig te verwachten. Tordoir & Wesdorp (1979, p. 25) vatten Amerikaans onderzoek samen waaruit blijkt, dat met traditioneel grammatica-onderwijs hooguit het directe onderwijsdoel wordt bereikt: leerlingen leren wel de grammaticale terminologie, maar hun schrijfvaardigheid wordt daar niet positief door beïnvloed. Andersoortig schrijfonderwijs, bijvoorbeeld direct schrijfonderwijs waarin de aandacht op lezen, schrijven of discussiëren is gericht, blijkt superieur aan de grammaticale aanpak. In Wesdorp (1983), een meta-studie van Amerikaans onderzoek naar de effecten van verschillende soorten schrijfonderwijs, wordt dit beeld bevestigd. Dit overzicht laat zien dat traditioneel grammatica-onderwijs zeker niet effectiever is dan directe methoden.

Op basis van een groot aantal effectstudies concludeert ook Hillocks (1986, p. 134), dat traditioneel grammatica-onderwijs niet leidt tot betere resultaten dan onderwijs waarin grammatica geen rol van betekenis speelt. Ook het gebruik van modernere grammatica's (zoals de structuralistische of de transformationeel-generatieve grammatica) leidt niet tot significante leereffecten. Andere aanpakken, zoals 'pre-writing activities', 'sentence combining' en 'peer evaluation' heten veelbelovender. Inmiddels is in Nederland door Rijlaarsdam (1986) gedemonstreerd, dat 'peer evaluation' geen slechtere, maar ook geen betere effecten heeft dan de traditionele behandeling van het opstel. Naar het effect van de andere twee positief bevonden aanpakken ontbreekt vooralsnog Nederlands onderzoek.

Los van het mogelijke nut van grammatica-onderwijs voor andere doelen, is het nu de vraag of traditioneel grammatica-onderwijs een bijdrage zou kunnen leveren aan de oplossing van de problemen die leerlingen ondervinden bij

het formuleren. Mij is geen onderzoek bekend waaraan een antwoord op deze vraag te ontlenen is. Over een antwoord valt wel te speculeren. Zo ligt het voor de hand te veronderstellen, dat frequente grammaticale fouten kunnen worden verholpen door leerlingen het grammaticale inzicht bij te brengen dat ze, getuige de fouten in de zinsbouw, missen. Is die veronderstelling juist?

Zoals we in het vorige hoofdstuk hebben gezien, betreft een veel voorkomende foutsoort het gebrek aan congruentie tussen onderwerp en persoonsvorm. Vormt de vaardigheid om in een gegeven zin het onderwerp en de persoonsvorm aan te wijzen dan een voldoende remedie tegen deze fouten? Dat is zeer de vraag. Uit de fouten-analyse (2.1) is gebleken dat de oorzaak van congruentiefouten niet is gelegen in een gebrek aan kennis. Leerlingen weten dus wel wat onderwerp, en wat persoonsvorm is, en geven er ook blijk van wel te weten dat beide zinsdelen qua getal moeten congrueren. Eerder is het zo, dat het ontleed-onderwijs gebruik maakt van de reeds aanwezige kennis: leerlingen wordt vaak aangeleerd dat ze de persoonsvorm kunnen vinden "door de zin in het meervoud te zetten".

Uit de fouten-analyse is gebleken dat de congruentie alleen ontbreekt onder zeer specifieke condities (bijvoorbeeld als de afstand tussen onderwerp en persoonsvorm erg groot is, zoals in bijzinnen, of als het onderwerp een semantisch meervoud aanduidt, maar syntactisch gezien enkelvoudig is). In traditioneel grammatica-onderwijs wordt aan zulke condities echter nooit aandacht geschonken. Natuurlijk zou enige grammaticale terminologie bruikbaar zijn wanneer men deze condities aan de orde wil stellen, maar op zich is die terminologie onvoldoende. Intussen maakt het grammatica-onderwijs gebruik van onproblematische voorbeeldzinnen, om de leerlingen maar de kans te geven de terminologie goed te leren kennen. Wanneer bij een aantal leerlingen dat doel bereikt is, gaat men over tot behandeling van een ander onderdeel van de grammatica.

Ook voor fouten met verwijzende uitdrukkingen vormt traditioneel grammatica-onderwijs geen remedie. Men zou kunnen veronderstellen dat een belangrijk deel van de problemen met verwijzing kan worden bestreden door leerlingen kennis bij te brengen over de verschillende soorten voornaamwoorden. Maar hebben leerlingen er baat bij als ze weten welke woorden als voornaamwoord benoemd moeten worden? Als leerlingen in een verhalende context willen verwijzen, moeten ze een keuze maken tussen een indefiniete NP, een definiete NP (al dan niet gevolgd door een relatieve bijzin), of een pronomen. Uit de fouten-analyse is gebleken dat leerlingen vaak een verkeerde keuze doen. Traditioneel grammatica-onderwijs zou pas een remedie kunnen zijn voor de fouten met verwijzing als het de leerlingen duidelijk zou maken in welke contexten de verschillende soorten verwijzende uitdrukkingen bruikbaar zijn.

Zouden leerlingen minder voegwoordfouten maken als ze de grammaticale vaardigheid bezitten om verbindingswoorden (neven- en onderschikkende voegwoorden, relativa, voegwoordelijke bijwoorden) correct te benoemen? Dat lijkt onwaarschijnlijk: leerlingen zouden moeten leren in te schatten wanneer lezers behoefte zouden kunnen hebben aan explicitering van een verband tussen twee opeenvolgende (deel-)zinnen, maar die vraag komt in traditioneel grammatica-onderwijs niet aan de orde. Ook maakt grammatica-onderwijs niet duidelijk wanneer het gebruik van een samengestelde zin te verkiezen is boven dat van enkelvoudige zinnen, of waarom enige variatie in de gebruikte voegwoorden de voorkeur verdient. In de terminologie van Braet (1981): de taalkundige kennis wordt nooit rechtstreeks in verband gebracht met (leemten in de) retorische vaardigheden.

Wellicht zou traditioneel grammatica-onderwijs een remedie kunnen vormen voor bepaalde fouten met samentrekking. Een zinsontleding kan immers aan het licht brengen dat een samengetrokken element in de eerste deelzin een andere grammaticale functie heeft dan in de tweede deelzin. De fouten- analyse laat echter zien dat juist die samentrekkingsfouten maar zelden voorkomen. In de meeste gevallen van verkeerde samentrekking is de perifeer-eis geschonden; juist die eis blijkt in veel grammatica's niet verwoord (vgl. 2.3).

Voor vergissingen als woordweglating en -herhaling geldt per definitie, dat ze niet ontstaan als gevolg van een gebrek aan grammaticale kennis. In die gevallen kan traditioneel grammatica-onderwijs ook niet van nut zijn. Strikt genomen geldt dat ook voor de zinsbouwfouten die een gebrek aan terugvindbaarheid veroorzaken: kenmerkend voor deze fouten is, dat de schrijver de hem beschikbare kennis ten onrechte bij de lezers bekend veronderstelt. Dat probleem kan natuurlijk niet worden opgelost door leerlingen vertrouwd te maken met de traditionele grammaticale terminologie, en ze te leren zinnen te ontleden en woorden te benoemen.

Samenvattend kan ik stellen, dat de nodige scepsis bestaat ten aanzien van het nut van traditioneel grammatica-onderwijs voor de taalvaardigheid: deze scepsis ten spijt wordt er nog veel traditioneel grammatica-onderwijs gegeven, en zijn veel docenten ook van het nut ervan overtuigd. Deze tegenstelling lijkt onoplosbaar zonder een beroep op empirische gegevens. In Nederland ontbreken die empirische gegevens echter volledig. Amerikaanse onderzoeksresultaten suggereren dat traditioneel grammatica-onderwijs geen positieve effecten heeft op de taalvaardigheid. Bovendien valt te beredeneren dat zulk onderwijs geen remedie kan zijn tegen de zinsbouwfouten die in deze studie centraal staan.

3.1.2 Oefeningen in regulier schrijfonderwijs

In deze paragraaf wil ik de vraag beantwoorden of veelgebruikte schrijfoefeningen een rol zouden kunnen spelen bij het terugdringen van de problemen op zinsniveau die in hoofdstuk 2 zijn beschreven. Daarvoor is het nodig eerst de vraag te beantwoorden welke soorten schrijfoefeningen veel gebruikt worden.

Men kan die vraag op verschillende manieren proberen te beantwoorden: men zou zich bijvoorbeeld kunnen beperken tot een analyse van oefeningen in veelgebruikte leergangen. Men zou ook aan docenten kunnen vragen welke soort oefeningen ze de leerlingen vaak laten maken, of daar middels observatie van schrijflessen achter proberen te komen. In deze paragraaf zal ik de resultaten van enquêtes en schoolboekbeschrijvingen combineren om te komen tot een enigszins betrouwbare beschrijving. Daarna ga ik in op de vraag in hoeverre de beschreven oefensoorten kunnen helpen de veel voorkomende problemen op zinsniveau te ondervangen.

Eerst besteed ik aandacht aan onderzoek dat aspecten van het feitelijke schrijfonderwijs beschrijft. Voor de stand van zaken aldaar kunnen we terecht bij twee studies naar de praktijk van het moedertaalonderwijs, te weten Damhuis et al. (1983) en Kroon (1985). Beide studies baseren zich op veldonderzoek met behulp van enquêtes; dat kan een vertekend beeld opleveren, omdat beschrijvingen van eigen gedrag nogal kunnen afwijken van het feitelijke gedrag. Bij gebrek aan rapportage van geobserveerd onderwijsgedrag beperk ik me tot de twee genoemde studies.

Kroon (1985) heeft geprobeerd te achterhalen of er een verandering heeft plaatsgevonden in de aandacht voor grammaticaal vs communicatief moedertaalonderwijs. Daartoe hield hij onder meer enquêtes bij zo'n 630 docenten van HAVO en VWO (schooljaar 1980-81), en interviewde hij 13 docenten (voorjaar 1983).

Uit het werk van Kroon blijkt, dat een meerderheid van de docenten (te weten 61 %) de ontwikkeling in de richting van communicatief onderwijs bespeurt, en deze ontwikkeling als positief zegt te ervaren; maar feitelijk blijkt slechts 36 % van de secties Nederlands les te geven op een manier die aanspraak kan maken op de benaming "communicatief" (Kroon, p. 128). Kenmerkend voor de discrepantie tussen attitude en gedrag is ook, dat 49 % van de docenten zegt positief te oordelen over traditioneel grammatica-onderwijs, terwijl zulk onderwijs toch door 75 % van de secties Nederlands wordt verzorgd (Kroon 1985, p. 136).

Waarin resulteert de beschreven positieve attitude die docenten hebben ten aanzien van communicatief onderwijs? Treffende antwoorden op deze vraag zijn te vinden in de interview-resultaten die Kroon rapporteert. Ik citeer niet, maar stel samenvattend dat eenzijdig op vormkenmerken gericht onderwijs met

een kritischer oog wordt bekeken; wellicht wordt er iets minder tijd aan besteed dan vroeger. Substantiële veranderingen hebben zich echter op dit punt niet voorgedaan, noch in de inhoud en gebruikte werkvormen, noch in de nadruk die men legt op de grammaticale correctheid.

Sturm (1988) trekt een soortgelijke conclusie: hij merkt op dat docenten wel de moderne didactische retoriek overnemen, maar de achterliggende vernieuwingsideeën niet (vgl. echter Van Tuijl 1986, p. 114, die de retoriek beschouwt als een eerste stap op weg naar onderwijskundige vernieuwing). Overigens is het geen puur Nederlands verschijnsel, dat veranderingen in de didactische theorie zonder onderwijsmatige consequenties blijven: zo merkt ook Breen (1987, p. 158) op, dat het functionalisme in de linguïstiek niet heeft geleid tot onderwijskundige innovatie.

Op het werk van Kroon is kritiek mogelijk (en die kritiek is ook niet uitgebleven: vgl. bv. Braet 1986). Met name is het storend, dat Kroon geen concrete informatie geeft over gebruikte oefensoorten; elders (Schuurs 1987c) heb ik erop gewezen, dat de voor deze studie zo dominante termen grammatica-onderwijs en communicatie-onderwijs weliswaar uitvoerig worden toegelicht (Kroon 1985, p. 14 - 20), maar dat de onderscheidende kenmerken niet helder worden omschreven; feitelijk ontbreekt een korte, heldere definitie van beide onderwijsvormen.

Dat gebrek maakt de suggestie mogelijk als zouden grammatica en communicatie twee tegengestelde (elkaar zelfs uitsluitende) begrippen zijn, die fungeren als de extreme polen van een continuum. Bovendien kan het gebrek aan een handzame definitie van de twee begrippen een storende invloed hebben gehad op de docent-respons: iedere respondent moest nu immers zelf een intuïtieve invulling geven aan de twee begrippen. Deze mogelijke bron van onbetrouwbaarheid is reden om een tweede studie naar het schrijfonderwijs te raadplegen.

In de iets oudere studie van Damhuis et al. (1983) zijn enquête-resultaten opgenomen die even recent zijn als die van Kroon (1985), maar die concreter zaken betreffen: onder andere staan er gegevens in over zaken als de hoeveelheid tijd die men besteedt aan verschillende taalvaardigheden, de bij het stelonderwijs gebruikte oefeningen, en de feedback op stelopdrachten. Ik neem enkele voor ons relevante gegevens over; die vul ik aan met enkele gegevens uit De Glopper (1989).

Op alle onderzochte schooltypen (LBO, MAVO, HAVO/VWO) wordt "meer dan enige aandacht" besteed aan zinsontleding, woordbenoeming, spelling, en semantiek (omschreven als "oefeningen in woordbetekenis, woordenschat en zinsbetekenis"). De taalvaardigheden lezen en schrijven krijgen de meeste aandacht: leerlingen besteden aan schrijven gemiddeld 2 à 3 lesuren per maand (Damhuis et al. 1983, p. 178; vgl. De Glopper 1989, p. 26).

Het onderzoek levert een duidelijk beeld op van de gebruikte oefeningen in het schrijfonderwijs: de drie meest gebruikte oefensoorten betreffen resp.

- de spelling en interpunctie;
- het correcte gebruik van bepaalde woordsoorten (bv. voegwoorden, werkwoorden, voorzetsels en bijvoeglijke naamwoorden;
- de taal- en redekundige ontleding.

Oefeningen die het zinsniveau overstijgen (oefening in syntactische variatie en zinsbouw, zinscombinatie-oefeningen) worden gemiddeld "één of enkele keren per kwartaal" gegeven. Zelden wordt het inhoudelijk plannen van een tekst geoefend. Aan oefeningen waarin de publieksgerichtheid een rol speelt, wordt nauwelijks tijd besteed (Damhuis et al. 1983, p. 188). De Glopper (1989, p. 36 e.v.) meldt, dat zeer weinig docenten aandacht besteden aan voorbereidende activiteiten (materiaal verzamelen, publiek analyseren), of aan oefening in tekststrukturering.

Deze gegevens tonen aan dat het gebruikelijke schrijfonderwijs erg eenzijdig is: kennelijk worden vrijwel uitsluitend deelvaardigheden op micro-niveau geoefend. Opvallend is, dat docenten zelf verklaren de woordbenoeming en zinsontleding vaak te oefenen. Kennelijk vormt grammatica een integraal onderdeel van het oefenonderwijs.

Met een analyse van veelgebruikte schrijfoefeningen kunnen we het inzicht completeren. De reductie van schrijfonderwijs tot veelgebruikte leergangen is weliswaar radicaal, maar docenten verklaren zelf vooral het schoolboek te hanteren als leidraad bij de lessen, en slechts zelden ander materiaal te gebruiken (vgl. Damhuis et al. 1983, p. 192).

De volgende boeken werden betrokken in een onderzoek naar soorten schrijfoefeningen:

- voor klas 6 basisonderwijs: "Taal voor het Leven", "De Taaltuin", "Taal Totaal", en "Taal is niet zo moeilijk";
- voor klas 1 en 2 voortgezet onderwijs: "Functioneel Nederlands", "Opbouw", "Taalgoed", en "Taal Vandaag".

Gegevens over de gebruiksfrequenties van schoolboeken zijn zeer lastig te achterhalen. In dezen kan ik me dan ook alleen baseren op enkele enquête-resultaten. Uit een enquête van Bos & Oostdam (1985, p. 42) blijkt, dat de eerste twee genoemde leergangen gebruikt worden op resp. 23 % en 13 % van de Nederlandse basisscholen. Voor beide andere leergangen zijn de gebruikspercentages kleiner dan 5 %. Op grond van een recente enquête onder 2236 basisscholen

meldt Van Batenburg (1988, p. 25) afwijkende gebruikspercentages, namelijk resp. 19,4 % voor "Taal voor het Leven", 10,6 % voor "De Taaltuin", en 11,3 % voor "Taal Totaal"; voor "Taal is niet zo moeilijk" geeft hij geen percentage. De laatste twee leergangen heb ik in de analyse betrokken omdat ze representatieve vertegenwoordigers leken van nieuwe resp. oudere leergangen.

Damhuis et al. (1983, p. 193 e.v.) ontlokten in een enquête onder 1037 docenten Nederlands in het voortgezet onderwijs niet minder dan 156 titels van leergangen; van 96 % daarvan was de gebruiksfrequentie kleiner dan 5 % ! "Functioneel Nederlands" werd genoemd door maar liefst 280 van de geënquêteerde docenten, en "Opbouw" door 231 docenten; "Taalgoed" en "Taal Vandaag" werden beide minder dan 50 keer genoemd.

De oefeningen uit deze acht leergangen zijn op twee aspecten beoordeeld: in de eerste plaats is nagegaan welke schrijfactiviteiten van de leerlingen worden verwacht; in de tweede plaats is nagegaan of de boeken oefeningen bevatten die een mogelijke remedie vormen voor de in hoofdstuk 2 onderscheiden foutsoorten.

Ter beantwoording van de vraag *welke activiteit* de leerlingen moesten uitvoeren, is er eerst een onderscheid gemaakt naar oefening op macro- en op micro-niveau: als in de oefening een (al dan niet zelf te produceren) tekst een rol speelde, betreft het een oefening op macro-niveau; als de leerlingen bewerkingen moesten uitvoeren op losse zinnen, werd de betreffende oefening tot het micro-niveau gerekend. Vervolgens is er per oefening een onderscheid gemaakt naar de positie die de door de leerlingen te produceren taaluiting (woorden, zinnen of een tekst) inneemt tegenover de in de opdracht gegeven tekst. Als we de gegeven tekst aanduiden met -- , en de toe te voegen woorden aanduiden als X , dan komen de volgende vijf oefensoorten voor:

inbouw-oefeningen (-- X --): de leerlingen moeten een woord, een zin of een tekst(deel) toevoegen binnen een gegeven tekst;

uitbouw-oefeningen (X --) : de leerlingen moeten een schriftelijke uiting completeren door er een taaluiting (een woord, een zin, een tekstdeel) aan te laten voorafgaan;

ombouw-oefeningen (-- --) : de leerlingen hoeven geen woorden toe te voegen, maar moeten de gegeven taaluiting anders ordenen (bv. uit losse woorden een zin opbouwen, of zinnen binnen een tekst herordenen), of anderszins bewerken (bv. woorden van een bepaalde soort afleiden uit een andere woordsoort);

afbouw-oefeningen (-- X) : deze oefeningen vormen het spiegelbeeld van de uitbouw-oefeningen: de leerlingen moeten een schriftelijke uiting completeren door er achteraan iets (een woord, een zin, een tekstdeel) aan toe te voegen;

nieuwbouw-oefeningen (X) : de leerlingen krijgen geen tekst ter bewerking aangereikt, maar moeten zelf een taaluiting produceren (opstel, samenvatting).

In de tweede plaats is nagegaan *welk aspect* van de taalvaardigheid is geoefend. Met name ging de aandacht uit naar oefeningen die een remedie zouden kunnen vormen voor de in hoofdstuk 2 besproken foutsoorten: zijn er bijvoorbeeld oefeningen waarin leerlingen verwijzende uitdrukkingen moeten aanpassen aan een gegeven verhalende tekst (een ombouw-oefening op tekstniveau)? Hoe frequent zijn oefeningen waarbij van de leerlingen wordt gevraagd om voegwoorden in te vullen in gegeven losse zinnen (een inbouw-oefening op zinsniveau)?

Omdat veel oefeningen niet konden worden herleid tot de onderscheiden foutensoorten, zijn in de categorie *andere woordsoorten* oefeningen geregistreerd waarin de nadruk lag op het gebruik van één bepaalde woordsoort: bijvoorbeeld zijn er veel oefeningen waarbij leerlingen bijvoeglijke naamwoorden of voorzetsels, in gegeven zinnen moeten invullen. Al snel bleek dat fouten met weglating, herhaling en woordvolgorde zelden of nooit in oefeningen aan de orde komen. Daarom zijn oefeningen waarin deze aspecten aan bod komen, ook onder de noemer "andere woordsoorten" geregistreerd.

Het moge duidelijk zijn, dat een registratie naar woordsoort of taalregel niet mogelijk was bij oefeningen op tekstniveau. Daarom werden niet alleen categorieën gebruikt die het gebruik van bepaalde woordsoorten aanduidden, maar ook de categorie *algemeen*: deze categorie bevat op zinsniveau opdrachten als "Maak het volgende spreekwoord af", of "Gebruik de volgende woorden in een zin"; op tekstniveau bevat deze categorie onder meer stelopdrachten, en opdrachten om teksten samen te vatten.

In schoolboeken is de scheiding tussen grammatica- en oefenonderwijs niet erg strikt: er bleken namelijk veel oefeningen voor te komen die tot doel hadden de leerlingen vertrouwd te maken met de grammaticale terminologie. Bijvoorbeeld moeten leerlingen vaak woorden van eenzelfde soort invullen in gegeven zinnen, waarna enige uitleg volgt over de betreffende woordsoort. Daarom is ook de categorie *benoeming* gebruikt.

De resultaten van de analyse zijn weergegeven in tabel 3.1. Tussen haakjes is het percentuele aandeel van de onderscheiden oefensoorten op het totaal vermeld.

	inbouw	uitbouw	ombouw	afbouw	nieuwbouw	totaal
verwijzing	14 (1,1)	6 (0,5)	9 (0,7)	8 (0,6)	6 (0,5)	43 (3,4)
voegwoorden	38 (3,0)	9 (0,7)	6 (0,5)	14 (1,1)	2 (0,2)	69 (5,4)
samentrekking	9 (0,7)	2 (0,2)	2 (0,2)	0 (0,0)	5 (0,4)	18 (1,4)
incongruentie	121 (9,4)	14 (1,1)	18 (1,4)	28 (2,2)	20 (1,6)	201 (15,7)
andere woord-soorten	246 (19,2)	25 (2,0)	32 (2,5)	32 (2,5)	61 (4,8)	396 (30,9)
algemeen	28 (2,2)	25 (2,0)	47 (3,7)	78 (6,1)	238 (18,6)	416 (32,4)
benoeming	10 (0,8)	3 (0,2)	116 (9,0)	5 (0,4)	5 (0,4)	139 (10,8)
totaal	466 (36,3)	84 (6,6)	230 (17,9)	165 (12,9)	337 (26,3)	1282 (100,0)

Tabel 3.1: Oefeningen voor basis- en voortgezet onderwijs, uitgesplitst naar bouwsoort en oefenactiviteit.

Uit tabel 3.1 blijkt dat vooral inbouw-oefeningen veel worden gebruikt. Deze oefensoort herbergt vooral opdrachten om woorden van één grammaticale soort in te vullen in gegeven zinnen; daarbij zijn met name bijvoeglijke naamwoorden, en voornaamwoorden populair. Daarnaast zijn er veel oefeningen waarbij leerlingen de persoonsvorm het juiste getal moeten geven. Slechts 5 inbouw-oefeningen betreffen teksten.

Ook nieuwbouw-oefeningen komen veel voor. Daarbij bevinden zich op tekstniveau vooral opdrachten om een kort opstel te schrijven, of om een samenvatting te maken van een gegeven tekst (in totaal 147 oefeningen op macroniveau). Op zinsniveau bevat deze categorie opdrachten als "Beantwoord de

volgende vragen met goed geformuleerde zinnen", en "Maak het volgende spreekwoord af" (in totaal 91 oefeningen).

De meeste ombouw-oefeningen betreffen het micro-niveau. In bijna de helft van deze oefeningen speelt zinsontleding een belangrijke rol: leerlingen krijgen bv. de opdracht om in gegeven, losse zinnen het lijdend voorwerp te topicaliseren. Voorts zijn er veel oefeningen waarbij leerlingen bijvoeglijke naamwoorden op de juiste plaats moeten zetten. Slechts in 5 ombouw-oefeningen wordt van het tekstniveau gebruik gemaakt: ook hier is het de opdracht om te manipuleren met de gegeven zinsstructuren.

Ook bij de afbouw-oefeningen domineert het micro-niveau: in 143 oefeningen moeten leerlingen op een of andere wijze gegeven zinnen afmaken; slechts in 22 van de afbouw-oefeningen wordt hun gevraagd om een gegeven tekst af te maken.

Bij de uitbouw-oefeningen tenslotte zijn er 73 oefeningen die het zinsniveau betreffen. Deze betreffen allerlei aspecten. De 11 aangetroffen uitbouw-oefeningen op macro-niveau zijn steeds gecategoriseerd onder de noemer "algemeen".

De cijfers in tabel 3.1 kunnen ook worden bezien vanuit de taalvaardigheids-aspecten die worden geoefend. Dan valt met name op, dat slechts een gering aantal van de oefeningen betrekking heeft op de drie foutsoorten die een gebrek aan terugvindbaarheid veroorzaken; in totaal komt dit soort oefeningen minder voor dan bijvoorbeeld oefeningen die gericht zijn op getalscongruentie.

In tabel 3.2 heb ik voor verwijzing, voegwoorden, samentrekking en alle overige aspecten het aantal oefeningen op micro- en op macro-niveau uitgesplitst naar basis- een voortgezet onderwijs.

De gegevens in tabel 3.2 maken duidelijk dat in het basis- onderwijs een te verwaarlozen aantal oefeningen wordt gebruikt die verwijzing, voegwoorden en samentrekking betreffen. In het voortgezet onderwijs zijn zulke oefeningen er wel, maar die betreffen dan steeds het micro-niveau. In hoofdstuk 2 heb ik echter laten zien dat het merendeel van de fouten met verwijzing en met voegwoorden alleen kunnen worden beoordeeld tegen de achtergrond van de tekstuele omgeving waarin ze voorkomen. Het is dan ook zeer de vraag of deze foutsoorten kunnen worden bestreden met de relatief schaarse oefeningen die de verwijzings- en de voegwoordproblematiek betreffen. Voor de oefeningen in samentrekking geldt wat ik in paragraaf 2.3 al opmerkte: de nadruk ligt hier op de gelijkheids-eisen van vorm, functie en betekenis; de perifeer-eis komt in geen enkele oefening aan de orde, terwijl het juist deze eis is die meestal wordt geschonden in zinnen die verkeerd samengetrokken zijn.

	macro-niveau B.O.	macro-niveau V.O.	micro-niveau B.O.	micro-niveau V.O.
verwijzing	0 (0,0)	0 (0,0)	2 (0,2)	41 (3,2)
voegwoorden	0 (0,0)	2 (0,2)	32 (2,5)	35 (2,7)
samentrekking	0 (0,0)	1 (0,1)	1 (0,1)	16 (1,3)
overige	94 (7,3)	100 (7,8)	494 (38,5)	464 (36,2)
totaal	94 (7,3)	103 (8,0)	529 (41,3)	556 (43,4)

Tabel 3.2: Absoluut (en percentueel) aantal oefeningen per aspect op micro- en macroniveau, voor basis- en voortgezet onderwijs

De bevindingen van deze paragraaf laten zien dat leergangen nogal wat oefeningen bevatten die strikt genomen tot het traditionele grammatica-onderwijs moeten worden gerekend, of die feitelijk tot het stelonderwijs behoren. De overige oefeningen wijzen op een sterk grammaticaal georiënteerd schrijfonderwijs in het basis- en het voortgezet onderwijs.

De meeste oefeningen betreffen het micro-niveau. Nu zeggen aantallen hier niet zoveel: het kan immers meer tijd kosten om één oefening op macro-niveau te maken dan tien oefeningen op micro-niveau. Maar oefeningen die betrekking hebben op het correcte gebruik van verwijzende uitdrukkingen, voegwoorden en samentrekking behoren alle tot het micro-niveau; deze oefeningen zijn niet toegesneden op de problemen die leerlingen ondervinden. Aan de terugvindbaarheid van grammaticale relaties wordt in deze oefeningen geen enkele aandacht geschonken.

Anders dan bij het traditionele opstel (de favoriete opdracht op tekstniveau) krijgen de leerlingen dan ook nauwelijks kans om zich te oefenen in het correcte gebruik van verwijzing, voegwoorden en samentrekking. In de volgende paragraaf bespreek ik in hoeverre van regulier stelonderwijs dan wel een positief effect verwacht mag worden op de schrijfvaardigheid op zinsniveau.

3.1.3 Regulier stelonderwijs

In het moedertaalonderwijs fungeert de stelopdracht niet alleen als toetsinstrument, maar ook als schrijfoefening. Het idee daarachter is, dat leerlingen pas goed leren schrijven als ze vaak oefenen met schrijven. Allerlei lastige transferprocessen worden op die manier vermeden (zie verder 3.2.2).

Vanaf de jaren '60 groeide echter de onvrede over de traditionele werkwijze waarbij leerlingen een opstel schrijven aan de hand van een door de docent verstrekte titel. Deze werkwijze zou leiden tot inhoudsarme opstellen, omdat ze leerlingen dwingt te schrijven over een onderwerp waar zij in de meeste gevallen weinig of niets vanaf weten; bovendien zou deze werkwijze geen goede voorbereiding vormen op de schrijftaken waarvoor de leerlingen zich na het eindexamen gesteld zien. Deze onvrede heeft ertoe geleid dat er voor het traditionele stelonderwijs twee varianten ontwikkeld zijn (zie Damhuis et al. 1983 voor een historisch overzicht), namelijk Gericht Schrijven, en Schrijven op Feiten. Beide methoden zijn erop gericht leerlingen informatie te laten verzamelen voordat ze een opstel schrijven.

Bij Gericht Schrijven (aanvankelijk ontwikkeld door de werkgroep "Eigen Zorg" en later overgenomen door de SLO), moeten leerlingen de volgende drie stadia doorlopen:

- ze moeten informatie verzamelen over een onderwerp;
- ze moeten de verzamelde informatie verwerken tot een duidelijk standpunt ten aanzien van het onderwerp;
- tenslotte moeten ze hun standpunt schriftelijk helder uiteen kunnen zetten.

Inmiddels is Gericht Schrijven een formeel erkend alternatief voor het traditionele opstel bij het eindexamen voortgezet onderwijs: voor de b2-stelopdracht schrijven de leerlingen een opstel over een onderwerp waarover ze gedurende twee jaar informatie hebben verzameld onder begeleiding van de docent.

Schrijven op Feiten, ontwikkeld door Drop & De Vries (1976), kent vier hoofdstadia, die overigens interacteren:

- eerst moeten leerlingen het tekstthema bepalen, en daaraan gekoppeld de vraagstelling van de tekst;
- daarna moeten ze aan de hand van tevoren geformuleerde vragen over het thema informatie verzamelen;
- op basis daarvan gaan de leerlingen schrijven volgens een gedetailleerd uitgewerkte procedure (een structuurbepaling; een samenvatting-vooraf; een eerste versie schrijven);
- tenslotte volgt een controle op inhoud, stijl en schrijfconventies.

Is er met deze alternatieven nu verbetering gebracht in de praktijk van het stelonderwijs? Mij zijn geen gegevens bekend over het aantal scholen dat van een van de genoemde, of van beide methoden gebruik maakt. Gegevens uit Damhuis et al. (1983, p. 184; vgl. De Glopper 1989, p. 36) suggereren echter, dat in de praktijk weinig of geen aandacht wordt besteed aan enigerlei voorbereiding van het schrijven, met uitzondering van de hoogste klassen van HAVO/VWO. De conclusie moet dan zijn, dat bij de formele toetsing tijdens het eindexamen (en tijdens de directe voorbereiding daarop) wel gebruik gemaakt wordt van de methode van Gericht Schrijven, maar in het overige reguliere onderwijs niet of nauwelijks.

De vraag is dan wat de normale gang van zaken is bij het stelonderwijs. Die komt op het volgende neer: de leerlingen krijgen een beperkt aantal opsteltitels waaruit ze er een moeten kiezen. Vervolgens schrijven ze een opstel dat door hun eigen docent wordt nagekeken. Diens aandacht gaat zelden uit naar aspecten van de publieksgerichtheid van de tekst; meestal streept de docent alleen maar fouten aan op het gebied van de spelling, het woordgebruik, de zinsbouw, de "stijl" en de tekstuele opbouw. Vervolgens waardeert de docent de tekst cijfermatig, en retourneert hij het schrijfprodukt. Daarmee gebeurt dan doorgaans verder niets meer.

Er zijn twee momenten te onderscheiden waarop de leerlingen iets kunnen leren van het stelonderwijs: in de eerste plaats kunnen ze dat wanneer ze het opstel schrijven, in de tweede plaats wanneer ze het opstel gecorrigeerd terugkrijgen. Over wat leerlingen precies leren tijdens het schrijven van een opstel is weinig of niets bekend: voor gegevens hierover is men aangewezen op schrijfproces-onderzoek, en dat type onderzoek staat nog in de kinderschoenen. Tot dusverre heeft dit soort onderzoek zich grofweg gericht op de volgende twee vragen:

- welke verschillen in schrijfproces bestaan er tussen ervaren en onervaren schrijvers (zie bv. Flower & Hayes 1980; Flower et al. 1986);
- wat voor soort, reeds aanwezige kennis gebruiken schrijvers bij het uitvoeren van deeltaken (bv. Odell et al., 1983; Meuffels 1982).

Uit zulk onderzoek zijn geen gegevens te destilleren over wat leerlingen zich bewust worden tijdens het schrijfproces.

Ook over wat leerlingen leren van een gecorrigeerd opstel is niet erg veel bekend: bovendien is een antwoord hierop afhankelijk van de manier waarop het opstel gecorrigeerd is. Ik begin met een antwoord op die laatste vraag: bijna nooit streept de docent alle fouten aan in een opstel. In het geval dat een fout van een bepaalde soort verschillende keren voorkomt, kan de docent redelijker-

wijs veronderstellen dat het voldoende is als hij de fout de eerste twee à drie keer aanstreept. Van der Craen & Vertommen (1983) signaleren echter, dat docenten veel lexicale en syntactische fouten helemaal niet aanstrepen. Onze ervaring is niet anders: in 249 door ons geanalyseerde opstellen kwamen 921 zinsbouwfouten voor; daarvan werden er 243 (dus nog geen 30 %) door de docenten gemarkeerd, terwijl de docent nadrukkelijk gevraagd was de zinsbouwfouten aan te strepen (vgl. Dirksen 1985). Zoals men kan verwachten, is het commentaar op de opstellen gericht op wat de docenten als "de meest belangrijke fouten" beschouwen (Damhuis et al. 1983, p. 204). Als we deze notie inhoud mogen geven op grond van de onderdelen die het meeste worden geoefend, dan zal de feedback op fouten niet boven het niveau van de zinsgrammaticaliteit uitgaan. Ook krijgen leerlingen maar zelden gedemonstreerd hoe fouten in opstellen verbeterd kunnen worden, of zelfs maar waarom iets fout is.

Dan is er de vraag wat leerlingen leren van het commentaar dat ze op hun teksten krijgen. Op basis van Amerikaans onderzoek concludeert Rijlaarsdam (1986, p. 4), dat de manier van nakijken (alleen een cijfer vs uitgebreid commentaar; alle opstellen nakijken vs enkele) geen significante verschillen in leereffect sorteert. Dat zou kunnen komen door het gebrek aan aandacht voor het commentaar van de docent: leerlingen nemen dat -hooguit- voor kennisgeving aan. Volgens Van de Craen & Vertommen (1983, p. 46) zeggen veel docenten er waarde aan te hechten dat leerlingen hun opstellen verbeteren, maar geven ze hun leerlingen daartoe zelden de opdracht. Ook De Glopper (1989, p. 41) meldt dat revisie-activiteiten zelden of nooit voorkomen.

Te zamen maken deze gegevens duidelijk dat het gebruikelijke stelonderwijs zeer beperkt van opzet is: voor zover de docent in zijn commentaar al bewuste aandacht schenkt aan fouten met verwijzing, voegwoordgebruik en samentrekking, weten de leerlingen die aandacht niet ten eigen nutte te gebruiken. Blij met, of teleurgesteld over de cijfermatige waardering van het gecorrigeerde opstel, bergen ze het eigen schrijfprodukt op, in de wetenschap dat hen de komende twee maanden geen stelopdracht meer boven het hoofd hangt.

Tegen de gewoonte om het stelonderwijs te beperken tot het schrijven van een opstel, het corrigeren van het werk en het retourneren ervan (of erger: het meedelen van het behaalde cijfer) is vaker geageerd. Bijvoorbeeld Van Dis (1962, p. 56) benadrukt dat het beslist onvoldoende is de leerlingen alleen maar te laten schrijven. Diemer (1961) heeft het belang van bewuste aandacht voor veel voorkomende fouten onderstreept, en heeft voorgesteld om stelonderwijs in twee ronden te laten verlopen: hij was er een voorstander van om leerlingen, geruggesteund door aanwijzingen van de docent bij fouten in de eerste versie, een tweede, foutloze versie te laten schrijven van ieder werkstuk.

Maar ook in meer recente literatuur worden bezwaren tegen het reguliere stelonderwijs geformuleerd: zo wijzen Griffioen & Damsma (1978, p. 278) op "de abjecte gewoonte leerlingen een opstel te laten schrijven en de opstellen, voorzien van wat onduidelijke krabbels en een cijfer, terug te geven". Het onderzoek van Rijlaarsdam (1986) is mede gebaseerd op het geconstateerde geringe effect van de momenteel meest ingeburgerde manier van opstelbeoordeling.

Het lijkt erop dat de tijd en moeite die aan het stelonderwijs wordt besteed grotendeels verspild is: er is geen enkele reden om te veronderstellen dat het af en toe gedwongen schrijven van een opstel een verbetering van de schrijfvaardigheid ten gevolge heeft, wanneer niet de bewuste aandacht wordt gevestigd op de fouten die er in dat proces zijn gemaakt, en wanneer niet op een of andere wijze wordt duidelijk gemaakt hoe die fouten te verbeteren en te voorkomen zijn. In paragraaf 3.3 zal ik nader ingaan op de werkwijze die onder meer door Diemer is gepropageerd. Eerst wil ik de mogelijke bruikbaarheid van twee Amerikaanse schrijfmethoden op zinsniveau bespreken.

3.2 Twee Amerikaanse schrijfmethoden, gericht op het zinsniveau

In deze paragraaf bespreek ik een tweetal mogelijk bruikbare schrijfmethoden op zinsniveau die in Nederland relatief onbekend zijn, namelijk de methode Christensen (3.2.1), en de 'sentence combining'-methode (3.2.2). Als in paragraaf 3.1 bespreek ik deze onderwijsvormen om te komen tot een antwoord op de vraag of deze methoden een remedie zouden kunnen zijn voor de problemen die leerlingen ondervinden op zinsniveau.

3.2.1 De methode Christensen

Een in Nederland weinig bekende, Amerikaanse methode van schrijfonderwijs op zinsniveau is die van F. Christensen (1968). Ik zal eerst de achterliggende gedachten samenvatten, daarna ga ik in op enkele fundamentele problemen die aan deze methode kleven.

Voorzover deze methode het zinsniveau betreft is ze gebaseerd op het idee dat teksten van jeugdige schrijvers veel aan kwaliteit zouden winnen wanneer de verwoorde informatie nader gedetailleerd en genuanceerd zou worden. Allerlei soorten zinsdelen zijn daarvoor bruikbaar, zoals de beknopte, en de betrekkelijke bijzin, de bijstelling, de opsomming en zo voorts. De aanwezigheid van deze modificerende zinsdelen is grammaticaal gezien niet verplicht, maar ze kunnen worden gebruikt om interessante informatie toe te voegen.

Christensen onderscheidt twee soorten modificerende elementen: gebonden en vrije modificerende elementen. De gebonden modificerende elementen definieert hij als ingebedde zinsdelen die deel uitmaken van de hoofdzin. Onder andere bijvoeglijke en bijwoordelijke bepalingen zijn dus als gebonden te beschouwen. In zin (1) zijn de gebonden modificerende elementen gecursiveerd:

(1) De dief liet het *dure* boek *voorzichtig in zijn tas* glijden.

Volgens Christensen vormt het gebruik van de gebonden modificerende elementen geen probleem voor leerling-schrijvers. Deze elementen dragen volgens hem ook niet bij aan de kwaliteit van een tekst: een schrijver kan er nauwelijks mee manipuleren.

Teksten kunnen beduidend aan kwaliteit winnen wanneer de schrijver er vrije modificerende elementen aan toevoegt. Deze vrije elementen kunnen verschillende plaatsen in de zin innemen. In de zinnen onder (2) zijn de vrije modificerende elementen gecursiveerd:

(2a) *Stretching away*, the cotton fields were becoming the color of the sky.

(2b) The cotton fields, *slowly emptying*, were becoming the color of the sky.

(2c) The cotton fields were becoming the color of the sky, *a deepening blue so intense that it was like darkness itself.*

In het Nederlands kunnen bijvoorbeeld de uitbreidende relatieve bijzin en de bijstelling als vrije elementen fungeren. Het gebruik van zulke modificerende elementen is volgens Christensen een probleem voor leerling-schrijvers: leerlingen gebruiken ze volgens hem te weinig, of verkeerd. Christensen wil nu leerlingen laten zien hoe de vrije modificerende elementen op een effectieve manier kunnen worden gebruikt om de tekstkwaliteit te verbeteren. Daartoe legt hij eerst uit op welke plaatsen in de zinsstructuur men dergelijke modificerende elementen kan aanbrengen. Zoals in de zinnen onder (2) te zien is, kunnen die een begin-, een midden- of een eindpositie innemen. Doordat in principe elk van deze drie posities mogelijk is, heeft een schrijver de mogelijkheid om zinsstructuren te variëren.

Op basis van onderzoek naar syntactische structuren in literair werk stelt Christensen, dat de eindpositie de meest natuurlijke positie is voor vrije modificerende elementen (vgl. ook Faigley 1979). Hij bepleit daarom het gebruik van de zogenaamde "cumulatieve zin": een hoofdzin, die een aantal vrije modificerende elementen achter zich aansleept. Niet-cumulatieve zinnen hebben vaak

lange NP's en VP's, waarin bijzinnen en bepalingen zijn ingebed; ze hebben bovendien vaak modificerende elementen in begin- of middenpositie. Zulke zinnen bevatten -anders gezegd- lastig leesbare tangconstructies. De cumulatieve zin bezit niet zo'n afkeurenswaardige structuur.

Christensen leert leerlingen om cumulatieve zinnen te schrijven door ze uit te leggen dat een zin naar één kant uitgroeit: zoals een gesproken zin in tijd groeit, groeit een geschreven zin op ruimtelijke wijze. Daardoor is het eenvoudiger om met gebruikmaking van vrije modificerende elementen details achteraan toe te voegen, dan om die middenin of vóór de hoofdzin te plaatsen. Toevoegingen achteraan zijn volgens Christensen ook voor de lezers eenvoudiger dan ergens halverwege of vooraan in de zin.

Na ze uitgebreid te hebben geïnstrueerd over verschillende soorten vrije modificerende elementen, laat Christensen de leerlingen oefenen met het in- en toevoegen van zulke elementen aan NP's en VP's en het toevoegen van ondergeschikte, relatieve en beknopte bijzinnen aan hoofdzinnen.

Er zijn ernstige bezwaren aan te voeren tegen een onderwijsprogramma waarin het gebruik van modificerende elementen centraal staat. Eén bezwaar is, dat het Christensen-programma erg taalspecifiek is: met name deelwoord-constructies zijn in het Engels heel normaal, en in die taal voldoen ze vaak ook goed om extra informatie toe te voegen, maar in het Nederlands doen ze snel archaïsch aan. Vergelijk:

(3a) The perfectly clear water eddied ceaselessly, *spilling* over the lap of stone, *plunging* down the slope, *joining* the creek below.

(3b) Het kristalheldere water kolkte onophoudelijk, over de stenen rand *sijpelend*, langs de helling naar beneden *stromend*, een aanzienlijke stroom *vormend*, en in het beekje *verdwijnend*

Belangrijker is, dat de Christensen-aanpak er nadrukkelijk op gericht is leerlingen aan het begin van de zin algemene, aan de lezers bekend veronderstelde informatie te laten verwoorden; aan die informatie moeten de leerlingen dan steeds specifieker informatie toevoegen. Zinnen die volgens dit principe zijn opgebouwd, zijn ongemarkeerd: de aan de lezers bekende informatie gaat erin vooraf aan nieuwe informatie (vgl. bv. Clark & Clark 1977, p. 32). Christensen laat leerlingen dus de ongemarkeerde manier van taalgebruik oefenen, maar zulk taalgebruik vormt voor leerlingen geen probleem.

Het Christensen-programma lijkt dan ook niet geschikt om zaken te oefenen die (althans voor Nederlandse leerlingen) problematisch zijn: Nederlandse

leerlingen van 10-17 jaar blijken de vrije modificerende elementen meestal al in finale positie te realiseren (vgl. Van Wijk 1987, p. 25). Eerder is het bij leerlingschrijvers een probleem dat ze modificaties bijna nooit voorop plaatsen, ook niet als vooropplaatsing de voorkeur verdient. Vergelijk:

(4) Hij pakte zijn geweer en er kwam een Marsman te voorschijn

Zin (4) bevat een te weinig specifiek voegwoord: uit de context van de geciteerde zin blijkt dat de schrijver heeft bedoeld te verwoorden dat het te voorschijn komen van de Marsman een reden was om het geweer te pakken. Hij had er dus beter aan gedaan om het voegwoord *want* (of desnoods *toen*) te gebruiken. Maar het voegwoordprobleem kan ook anders worden opgelost: door de deelzinnen in omgekeerde volgorde te zetten, zal iedereen de zin zo interpreteren dat de schrijver een reden geeft voor de handeling die daarna wordt verwoord. Dit is het geval in:

(4a) Een Marsman bespeurend, pakte hij zijn geweer

(4b) Toen er een Marsman te voorschijn kwam, pakte hij zijn geweer

Het probleem in (4) kan dus op twee manieren worden beschreven: ofwel de schrijver verzuimt informatie te geven die voor de lezers *noodzakelijk* is om de tekst moeiteloos te kunnen interpreteren, ofwel hij verwoordt de noodzakelijke informatie niet in de volgorde die nodig is voor een moeiteloze interpretatie. De aanpak van Christensen is er echter op gericht om leerlingen *extra informatie* te laten toevoegen die de tekst interessanter kan maken. De methode is daarmee gericht op problemen die niet de eerste prioriteit hebben.

Met het bovenstaande is niet gezegd dat vrije modificerende elementen nooit essentiële informatie zouden bevatten. Zulke elementen doen vaak meer dan alleen maar preciseren of nuanceren. Christensen wijst er zelf op dat de inhoud van teksten vaak berust op de modificerende elementen, en geeft als voorbeeld:

(5) It was a slaty, windy day *with specks of snow sliding through the trees.*

Volgens Christensen is de inhoud van deze zin in ieder geval niet te vinden in de verplicht aanwezige zinsdelen die te zamen de (op zich grammaticaal correcte) zin vormen: "It was a day". De benadering waarbij zinnen worden gezien als structuren waar naar believen modificerende elementen aan kunnen worden bevestigd, suggereert dat elke zin een kerstboom is waarin naar eigen goeddunken versiering kan worden aangebracht. Als voor het traditionele grammatica-onder-

wijs kan worden gesteld dat het "een kijk op taal geeft die aanvechtbaar is" (ACLO-M 1978, p. 17), dan geldt dit bezwaar zeker voor het Christensen-programma.

Deze voorstelling brengt het gevaar met zich mee datleerlingen allerlei minder zinnige, of zelfs onzinnige toevoegingen doen aan basiszinnen. In Nederland heeft Van de Gein (1988a) voorgesteld om leerlingen te laten oefenen in het toevoegen van modificerende elementen aan gegeven basiszinnen; momenteel experimenteert zij in groep 6 basisonderwijs met een drietal schrijfcursussen. Hiervan is de cursus "Zinnen Bouwen" duidelijk geïnspireerd op het Christensen-programma, al heeft deze cursus ook onmiskenbare kenmerken van grammaticaal onderwijs: bijvoorbeeld worden in deze cursus termen gebruikt als voegwoord, naamwoordgroep en koppelwerkwoord. Dit onderwijs bevat oefeningen waarbij leerlingen extra informatie moeten toevoegen aan gegeven basiszinnen. Een karakteristiek voorbeeld van een oefening uit deze 'zinsopbouw'-cursus is het volgende (Van de Gein 1988b, p. 81):

> "Hieronder zie je een plaat van een jongetje. (volgt een tekening, met als summiere beschrijving daarvan: Het jongetje lacht) Je kunt nog wel informatie toevoegen aan de zin. Je kunt bijvoorbeeld vertellen hoe het jongetje er uitziet."

De opdracht aan de leerlingen is dan, aan de gegeven beschrijving woorden toe te voegen. De oefening vervolgt met:

> "Je kunt nog wel meer informatie toevoegen aan je zin. Je kunt vertellen wanneer het jongetje lacht, bijvoorbeeld."

Het lijkt mij op voorhand twijfelachtig of leerlingen nieuwe, en zinnige dingen leren van dit soort oefeningen. De cursus "Zinnen Bouwen" geeft leerlingen te weinig informatie over het doel dat met de toevoegingen bereikt zou moeten worden. Omdat de kans bestaat dat leerlingen onnodige, of zelfs foutieve toevoegingen verzinnen, is een eventueel significante stijging van bijvoorbeeld de gemiddelde zinslengte hier weinigzeggend. Een eventuele superioriteit van deze cursus boven andersoortig onderwijs zou dan ook met de nodige voorzichtigheid moeten worden gemeld.

Het gevaar dat leerlingen zinnen produceren die minstens pleonastisch, en vaak onzinnig van aard zijn, wordt bevorderd doordat in de Christensen-benadering leerlingen de toevoegingen zelf moeten verzinnen. Is de te verwoorden informatie al gegeven in het lesmateriaal (bijvoorbeeld in de vorm van hoofdzinnen die de leerlingen moeten herformuleren tot ondergeschikte zinsdelen), dan

is er geen duidelijk onderscheid meer tussen de Christensen-aanpak en een andere, in Amerika veelgebruikte vorm van schrijfonderwijs, namelijk sentence combining.

Voordat ik de sentence combining-aanpak bespreek, vat ik de bevindingen van deze paragraaf samen: de methode Christensen is gericht op het aanleren van zaken die voor Nederlandse leerlingen geen echt probleem vormen; het programma biedt omgekeerd niet de mogelijkheid om te oefenen in het verbeteren van gebreken in de zinsbouw die vaak voorkomen bij jeugdige schrijvers. Doordat de methode ten onrechte de sugestie wekt dat modificerende elementen een vorm van strikt genomen overbodige versiering zijn, geeft de methode een aanvechtbare kijk op taal.

3.2.2 Zinscombinatie-onderwijs

In Amerika is in het midden van de jaren '60 een vorm van schrijfonderwijs op zinsniveau in zwang gekomen die eenvoudig in het curriculum kan worden ingepast, namelijk *sentence combining*. Deze onderwijsvorm is gericht op de vergroting van de souplesse waarmee leerlingen gebruik maken van syntactische structuren. Getuige veel effectstudies heeft dit soort onderwijs een positieve invloed op de lengte en complexiteit van zinnen die leerlingen schrijven. Maar niet alleen de complexiteit van zinnen wordt door sentence combining positief beïnvloed, ook de algehele kwaliteit van opstellen verbetert vaak als gevolg van deze aanpak van schrijfonderwijs (vgl. Wesdorp 1983, p. 101; Hillocks 1986, p. 143). Sentence combining zou dan ook een bruikbare aanvulling kunnen zijn op het gebruikelijke schrijfonderwijs in Nederland.

In het Nederlandse schrijfonderwijs wordt het principe van sentence combining echter niet systematisch toegepast. Feitelijk is de methode nauwelijks bekend, ook al heeft ze in de Nederlandse vakliteratuur wel aandacht gekregen. Zo kenschetsen Tordoir & Wesdorp (1979, p. 123) sentence combining als een aanpak die niet alleen een positief effect heeft op de zinsbouwvaardigheid van leerlingen, maar ook op de algemene stelkwaliteit. Welschen (1982, p. 157) noemt sentence combining een bruikbaar onderdeel van moedertaalonderwijs dat vooraf zou moeten gaan aan lessen die gericht zijn op de vergroting van de stelvaardigheid op macro-niveau. Bruijnzeels & Schellens (1982) geven aan welke consequenties getrokken kunnen worden uit Amerikaans onderzoek naar het effect van sentence combining. Van Wijk (1987, p. 10) tenslotte ondergraaft de tot dusverre algemeen aanvaarde assumptie, dat sentence combining-oefeningen een eenzijdig beroep zouden doen op de syntactische vaardigheden.

Wesdorp (1983) geeft kort de resultaten weer van 16 studies naar het effect van zinscombinatie-onderwijs; in 14 gevallen is er een positief effect geconstateerd op de formuleervaardigheid, en in 6 onderzoeken bleek ook de algemene

schrijfvaardigheid verbeterd. Een mogelijke verklaring daarvoor is volgens Wesdorp, dat de grotere souplesse op zinsniveau het de leerlingen mogelijk maakt om tijdens het schrijfproces meer aandacht te schenken aan zaken als tekstopbouw en coherentie.

In een Amerikaanse metastudie (Hillocks 1986, p. 143) wordt het vele onderzoek naar het effect van sentence combining als volgt samengevat: ongeveer 60 % van de effectstudies laat significante leerresultaten zien; in ongeveer 30 % van de studies is er wel groei aangetoond, maar is deze ofwel niet-significant, ofwel niet statistisch getoetst; in ongeveer 10 % van de studies wordt een gebrek aan positieve resultaten gerapporteerd.

Gezien de theoretische aandacht voor sentence combining, en de merendeels positieve resultaten met deze onderwijsvorm in Amerika, is het vreemd dat deze onderwijsvorm in Nederland niet wordt gebruikt. Exemplarisch voor de relatieve onbekendheid van sentence combining is, dat er zelfs geen Nederlandse benaming voor bestaat. Elders (Schuurs 1988a) heb ik de term *zinscombinatie-onderwijs* voorgesteld als bruikbaar Nederlands equivalent, en in het vervolg zal ik deze Nederlandse term dan ook steeds gebruiken in de plaats van de Engelstalige benaming.

In Amerika bestaan inmiddels complete zinscombinatieprogramma's voor doelgroepen van uiteenlopende leeftijd: er zijn cursussen voor eerstejaars studenten (bv. Strong 1973), maar er bestaan ook programma's die bedoeld zijn voor leerlingen tussen 12-14 jaar (bv. O'Hare 1973). Omdat deze - kennelijk effectieve- aanpak van schrijfonderwijs in Nederland relatief onbekend is, zal ik eerst uitvoerig stilstaan bij kenmerken van deze methode; tevens zal ik enkele karakteristieke effectstudies bespreken. Daarna ga ik in op voor- en nadelen van deze methode.

Wat is zinscombinatie-onderwijs?

De term "zinscombinatie-onderwijs" wijst op het karakter van de handelingen die leerlingen moeten uitvoeren: ze moeten enkelvoudige zinnen combineren op zo'n manier, dat er één samengestelde, foutloze zin ontstaat. De nieuwe zin moet dezelfde inhoud hebben als de gegeven enkelvoudige zinnen. Het doel daarvan is, dat leerlingen uiteenlopende taalkundige bewerkingen leren uitvoeren: samentrekking, pronominalisering van definiete NP's, reductie van hoofdzinnen tot beknopte of relatieve bijzinnen enz. Het zijn nadrukkelijk de grammatische eigenschappen van zinnen waarvoor de bewuste aandacht van de leerling wordt gevraagd. Afhankelijk van de gebruikte methode wordt de leerlingen meer of minder expliciet duidelijk gemaakt welke bewerkingen op zinnen kunnen worden uitgevoerd.

Anders dan bij het traditionele zinsontleden ligt bij dit onderwijs de nadruk niet op de analyse van zinnen, maar op de synthese. Dat betekent niet, dat de leerlingen geen analytische inbreng moeten hebben, maar terwijl het traditionele grammatica- onderwijs zich beperkt tot de analyse-fase, staat bij zinscombinatie-onderwijs de analytische inbreng van leerlingen duidelijk in functie van het leren produceren van samengestelde zinnen. Daardoor is voor de leerlingen de functie van het analyseren veel duidelijker dan bij grammatica-onderwijs.

De oefening bij zinscombinatie-onderwijs vindt plaats in die vaardigheid die moet worden vergroot, namelijk de vaardigheid om proposities op een efficiënte manier met elkaar te verbinden. Dat in de oefenfase de proposities worden aangereikt in de vorm van enkelvoudige zinnen kan worden beschouwd als een voordeel boven het traditionele stelonderwijs: de praktijk leert immers dat opstelschrijvers veel aandacht besteden aan de inhoudsvinding, en onvoldoende aandacht besteden aan de vormgeving op zinsniveau; een opstelbeoordeling is echter veelal gebaseerd is op de vormgeving, inclusief de syntactische karakteristieken.

De Amerikaanse zinscombinatie-cursussen bestaan voornamelijk uit oefeningen. Feitelijk is de instructie bij zinscombinatie- onderwijs minimaal: wie de -overigens per cursus afwijkende- symbolen voor de uit te voeren bewerkingen kent, hoeft alleen maar de reeks oefeningen te doorlopen om min of meer systematisch een belangrijk deel van het syntactische regelsysteem te oefenen.

Het belangrijkste verschil tussen de diverse cursussen is gelegen in de aard van de instructie die voorafgaat aan de oefeningen. Die instructie is in tien jaar tijd ingrijpend veranderd, doordat de opvattingen over de aard van het menselijk taalvermogen veranderden. In de jaren '60 domineerde in de psycholinguïstiek de correspondentie-hypothese. Volgens deze hypothese wordt tijdens het schrijven het proces van zinsderivatie nagebootst. Het TGG-beschrijvingsmodel werd beschouwd als een psychologische beschrijving van de taalgebruiker in de mens. In overeenstemming daarmee waren de oudere cursussen gebaseerd op het idee dat leerlingen beter zouden leren schrijven door te oefenen in het bewust toepassen van transformaties op enkelvoudige zinnen. Met name in oudere cursussen als die van Bateman & Zidonis (1966) en van Mellon (1969) zijn de bewerkingen die de leerlingen moeten uitvoeren dan ook rechtstreeks ontleend aan de grammaticale beschrijving van zinsderivatie. Ik zal het onderzoek naar de effecten van deze twee cursussen meer in detail bespreken.

Bateman & Zidonis (1966) hebben gerapporteerd over het effect dat transformationeel-generatief onderwijs heeft op de formuleervaardigheid van leerlingen van 14-16 jaar. De experimentele groep (20 leerlingen) werd in een twee jaar durende cursus aangeleerd hoe zij transformaties konden uitvoeren op stimuluszinnen. Een controlegroep (21 leerlingen) volgde het gewone curriculum. Op-

stellen die vóór en na het experiment werden verzameld, zijn geanalyseerd op onder meer de rijpheid van de gebruikte zinnen (uitgedrukt in het aantal transformaties dat de leerling, al dan niet bewust, heeft gebruikt), het aantal correcte zinnen op het totale aantal zinnen, en de frequentie van een vijftal frequent voorkomende fouten in de zinsbouw. De experimentele groep bleek na afloop niet significant meer transformaties te hebben gebruikt dan de controlegroep, maar maakte wel significant minder fouten in de zinsbouw.

Mellon (1969, p. 11 e.v.) stond bijzonder wantrouwend tegenover de resultaten van Bateman & Zidonis, onder meer omdat zij hadden verzuimd de ongelijke beginniveaus in statistische zin te controleren (bv. door gebruik te maken van covariaten); bovendien hadden ze effecten gerapporteerd die toegeschreven moesten worden aan slechts vier leerlingen. Mellon heeft daarom opnieuw onderzocht wat het effect is van transformationeel georiënteerd zinscombinatie-onderwijs op de schrijfvaardigheid. Zijn doelgroep bestond uit leerlingen van 12-14 jaar. Een jaar lang kreeg de experimentele groep (100 leerlingen) gedurende anderhalf uur per week oefening in het uitvoeren van transformaties op gegeven zinnen. De controlegroep (100 leerlingen) kreeg gedurende dezelfde tijd regulier grammatica- onderwijs; een placebo-groep (47 leerlingen) kreeg les over literatuur en tekstopbouw in de plaats van grammatica.

Om het effect van de cursussen te kunnen toetsen, liet Mellon de proefpersonen vóór en na het experiment ieder een negental verschillende schrijfopdrachten uitvoeren. Als afhankelijke variabelen gebruikte hij elf verschillende maten voor syntactische rijpheid, waaronder de ratio onder- en nevenschikking, het relatieve aantal inbeddingen en het gemiddelde aantal woorden per T-unit. Laatstgenoemde maat wordt berekend door het aantal woorden te delen door het aantal hoofdzinnen; ze heeft gedurende lange tijd het Amerikaanse effectonderzoek naar zinscombinatie-onderwijs gedomineerd (zie verder hoofdstuk 5). In de statistische toetsing gebruikte Mellon steeds de scores op de voortoets als covariaat.

De resultaten lieten zien dat de proefpersonen op bijna alle syntactische maten significant meer vooruitgingen dan de proefpersonen uit de controle- en de placebogroep. Zonder experimenteel onderwijs doen leerlingen er -blijkens gegevens uit Hunt (1965)- drie jaar over om een dergelijke syntactische groei te bereiken. De grote syntactische souplesse die deze leerlingen kennelijk hadden opgedaan, leidde echter niet tot significant hogere oordelen over hun opstellen: op dit punt bleek de controlegroep superieur. Mellons conclusie is, dat zinscombinatie-onderwijs in ieder geval een gunstig effect heeft op de formuleervaardigheid.

Kenmerkend voor de besproken oudere cursussen is, dat de leerlingen eerst moesten aanleren met welke symbolen de verschillende transformaties werden aangeduid, en hoe de transformaties moesten worden uitgevoerd. Het is maar de

vraag of deze investeringen opwegen tegen het rendement van zulke cursussen: de kennis die leerlingen kunnen opdoen, betreft niet zozeer de manier waarop ze de taal moeten gebruiken, maar meer de transformaties en de terminologie van de TGG. Als tegen de traditionele grammatica als bezwaar kan worden aangevoerd dat de aan te leren terminologie overbodige ballast vormt, dan kan de oudere aanpak van zinscombinatie-onderwijs zich niet aan dit bezwaar onttrekken.

De experimentele cursus van O'Hare (1973) is te beschouwen als het breekpunt tussen de oudere, transformationeel-generatief georiënteerde cursussen, en de nieuwere. O'Hare streefde er nadrukkelijk naar de te leren bewerkingen niet op een formele manier te presenteren. Waar Mellon per zin de naam van de uit te voeren bewerking geeft, noemt O'Hare het verbindingswoord waarmee de stimuluszinnen moeten worden samengevoegd. Dit verschil in instructie is goed te illustreren met onderstaande voorbeelden:

PROBLEM

The children clearly must have wondered SOMETHING
The bombings had orphaned the children
SOMETHING was humanly possible somehow (T:wh)
Their conquerors pretended SOMETHING (T:infin - T:exp)
Chewing gum and smiles might compensate for the losses
The losses were heartbreaking
They had so recently sustained the losses

(Mellon 1969, p. 22)

PROBLEM

The children clearly must have wondered SOMETHING
The bombings had orphaned the childeren (WHOM)
SOMETHING was humanly possible somehow (WHY)
Their conquerors pretended SOMETHING (IT-FOR-TO)
Chewing gum and smiles might compensate for the losses (THAT)
The losses were heartbreaking
They had so recently sustained the losses (WHICH)

(O'Hare 1973, p.29)

Beide opdrachten moeten uiteindelijk leiden tot de volgende zin:

> The children whom the bombings had orphaned clearly must have wondered how it was humanly possible for their conquerors to pretend that chewing gum and smiles might compensate for the heartbreaking losses that they had so recently sustained

Bij de methode van O'Hare hoefden de leerlingen zich dus niet meer te verdiepen in de ondoorzichtige transformationele terminologie: zij kunnen zich concentreren op het probleem waar het om draait, namelijk hoe gegeven enkelvoudige zinnen kunnen worden herschreven tot een samengestelde zin. O'Hare verwoordde zijn kritiek op de aandacht voor de taalkundige transformaties en de daarbij horende formele notatie als volgt: "It is an academic fallacy that one can't swim without having a satisfactory theory of hydrostatics, hydrodynamics and psychology of immersed activity" (O'Hare 1973, p.31).

O'Hare (1973) had nog andersoortige kritiek op de studie van Mellon: hij signaleerde dat de experimentele groep in Mellons onderzoek niet alleen instructies kreeg over toe te passen transformaties, maar ook voorbeelden van correct getransformeerde zinnen. Het leek O'Hare niet ondenkbaar dat de leerlingen de herschrijfoefeningen maakten naar analogie van de voorbeelden. Overigens is een dergelijke alternatieve verklaring denkbaar voor de resultaten van Bateman & Zidonis (1966): in hun onderzoek gingen de leerlingen uit de experimentele groep immers niet meer transformaties gebruiken, terwijl daar het experimentele onderwijs wel op was gericht.

In een experiment met voor- en natoets beproefde O'Hare het effect van zijn cursus bij leerlingen van 12-14 jaar. De experimentele groep (41 leerlingen) maakte gedurende 19 lesuren oefeningen uit O'Hares cursus, terwijl de controlegroep (42 leerlingen) in die tijd les kregen over literatuur en drama. Aan de hand van schrijfopdrachten vóór en na de lessenreeks bracht O'Hare het effect van zijn onderwijs in beeld; daartoe maakte hij gebruik van een zestal sytactische rijpheidsmaten. Het bleek dat de experimentele groep op deze maten significant meer groei te zien gaf; het uiteindelijke niveau van deze groep is -met de data van Hunt (1965) als referentiepunt- zelfs vergelijkbaar met dat van 18-jarigen. Bovendien was het globale oordeel van docenten over opstellen van de experimentele groep significant hoger dan over opstellen van de andere groepen. O'Hares conclusie is, dat zinscombinatie-onderwijs ook effectief kan zijn wanneer daarin geen gebruik gemaakt wordt van formeel-grammaticale terminologie.

Nog een stap verder ging Strong (1973): zijn methode bestaat uit twee delen, waarvan het eerste oefeningen bevat zonder enige aanwijzing. Leerlingen kunnen de stimuluszinnen dus naar eigen goeddunken herschrijven; het is de be-

doeling dat de leerlingen na het herschrijven met elkaar en de docent bespreken welke versie vanuit grammaticaal en stilistisch oogpunt de meest verkieslijke is. Het tweede deel van Strong bevat een achttal reeksen stimuluszinnen die naar analogie van modelzinnen moeten worden herschreven. In de hele methode zijn deze modellen dus de enige leidraad. Strong benadrukt in zijn voorwoord, dat zijn methode geen *nieuwe* taalkennis aanreikt, maar dat die kan helpen reeds aanwezige kenis over syntactische structuren bewust te maken.

Door Morenberg et al. (1978) is het effect van de cursus van Strong beproefd bij leerlingen van 16-17 jaar. De experimentele groep (151 leerlingen) gebruikten gedurende 15 weken de methode van Strong, de controlegroep (139 leerlingen) kreeg in die tijd onderwijs in tekstopbouw, retorica en tekst-analyse. Vóór en na het experiment maakten beide groepen een stelopdracht. Om het effect te meten werd gebruik gemaakt van enkele syntactische rijpheidsmaten, waaronder het gemiddelde aantal woorden per T- unit. De opstellen werden bovendien beoordeeld op een zestal aspecten, waaronder de ideeënrijkdom, tekstopbouw en coherentie, het woordgebruik en de mate waarin taalconventies geëerbiedigd waren.

Een analyse van de resultaten op de natest, waarbij de beginscores als covariaat werden gebruikt, liet zien dat de experimentele groep significant beter presteerde op twee van de drie syntactische rijpheidsmaten, en dat hun opstellen op vijf van de zes beoordeelde aspecten significant hoger gewaardeerd werden dan die van de controlegroep. De conclusie is, dat ook bij meer gevorderde schrijvers zinscombinatie-onderwijs dat geen enkel beroep doet op kennis van grammaticale terminologie positief effect heeft op de schrijfvaardigheid in het algemeen en de formuleervaardigheid in het bijzonder.

Het onderzoek van O'Hare is van beslissende invloed geweest voor het gezicht van het huidige zinscombinatie-onderwijs. In nieuwere methoden als van Rippon & Meyers (1979) is de formeel- grammatische instructie vervangen door instructie van meer retorische aard. De retorische component is heel duidelijk aanwijsbaar in een recente Amerikaanse cursus: Daiker et al. (1986) hebben hun zinscombinatieoefeningen vervat in uitgebreide, retorische uiteenzettingen. Deze uiteenzettingen kan men zien als een vertegenwoordiging van de klassikale discussies waarvan Strong (1973) hoopte dat ze zouden volgen op de oefenfase.

Daiker et al. gaan er van uit dat een schrijver verschillende mogelijkheden heeft om zijn boodschap in taal om te zetten. Wil een schrijver een eenvoudig interpreteerbare tekst kunnen afleveren, dan moet hij uit dat hele scala van mogelijkheden een weloverwogen en retorisch verantwoorde keuze kunnen doen (vgl. Bereiter & Scardamalia 1982). In de cursus is er dan ook veel aandacht voor de effecten die zinsbouw-manipulaties op de lezer kunnen hebben: voort-

durend worden twee mogelijke verwoordingen van één inhoudelijk concept contrastief besproken. Nadrukkelijk stellen zij dat het gebruik van enkelvoudige zinnen soms de voorkeur geniet. Anders dan in de oudere cursussen staat in deze cursus dus niet zozeer de zinslengte centraal, maar het effect dat een bepaalde manier van verwoorden heeft op de lezers.

De waarde van zinscombinatie-onderwijs

Vormt de zinscombinatie-aanpak nu een mogelijke remedie voor de meest frequente soorten zinsbouwfouten die leerlingen maken? Deze vraag is niet eenvoudig te beantwoorden: de voordelen van deze aanpak zijn duidelijk, maar er zijn ook enkele nadelen aan verbonden.

Het voordeel van deze aanpak is, dat ze een reële invloed heeft op de schrijfvaardigheid in het algemeen, en de formuleervaardigheid in het bijzonder. Deze constatering lijkt triviaal, maar toch is het niet zo vanzelfsprekend dat dergelijke effecten gemeten kunnen worden. De ervaring leert dat veel vormen van onderwijs geen meetbare effecten opleveren. Exemplarisch hiervoor is bv. het gebrek aan enig effect dat Morenberg et al. (1978, p. 250) constateerden na afloop van een experiment: hun controlegroep vertoonde geen enkele progressie, al kreeg deze groep gedurende 15 weken les in tekstopbouw, retorica en tekstanalyse. Ook het traditionele grammatica-onderwijs lijkt weinig of geen effect te hebben op de taalvaardigheid (vgl. Wesdorp 1983, p. 94; Hillocks 1986, p. 135). De meer dan eens gemeten effecten van zinscombinatie-onderwijs verdienen dan genoemd te worden, al past hierbij de kanttekening dat de effecten van zinscombinatie-onderwijs veelal gemeten zijn met gebruikmaking van de T-unitlengte, een maat waarvan de validiteit niet onomstreden is (zie verder hoofdstuk 5).

Wellicht kunnen deze effecten hieruit worden verklaard, dat dit onderwijs, meer dan andere onderwijsvormen gericht is op datgene waarmee leerlingen problemen hebben. Meer dan eens is er op gewezen dat leerlingen vaak moeite hebben om het basispatroon van een eerder geproduceerde zin nog ingrijpend te wijzigen (vgl. bv. Shaughnessy 1977, p. 52; Bereiter & Scardamalia 1982). Het lijkt alsof leerlingen niet de beschikking hebben over alternatieve constructies waardoor de oorspronkelijke basiszin kan worden vervangen. Zinscombinatie-onderwijs laat leerlingen oefenen met het toepassen van dergelijke alternatieve constructies. Hillocks (1986, p. 150) verwoordt dit als volgt: "Perhaps sentence combining practice provides writers with systematic knowledge of syntactic possibilities, the access to which allows them to sort through alternatives in their heads as well as on paper and to choose those which are apt" (vgl. ook Karmiloff-Smith 1985).

Zo bezien worden in zinscombinatie-onderwijs dus zaken geoefend waarmee leerlingen moeite hebben, en die ze bovendien direct kunnen toepassen in reële schrijfsituaties.

Daarmee is niet gezegd dat in het bestaande zinscombinatie-onderwijs ook datgene wordt geoefend waar leerlingen de meeste *behoefte* aan hebben. Met name de oudere cursussen lijken vooral gericht op het vergroten van de vaardigheid om lange zinnen met veel inbeddingen te schrijven. Het is zeer de vraag of leerlingen aan zulk onderwijs behoefte hebben. In het algemeen, maar zeker in het kader van deze studie is er meer behoefte aan onderwijs dat het aantal fouten in de zinsbouw zou kunnen terugdringen. Tot dusverre is niet duidelijk of zinscombinatie-onderwijs voor dat doel geschikt is: er zijn niet veel effectstudies waarin het aantal zinsbouwfouten als afhankelijke variabele fungeert. Wel is in verschillende onderzoeksverslagen opgemerkt, dat het aantal grammaticale fouten significant was gedaald als gevolg van zinscombinatie-onderwijs; er is echter ook wel een toename in het aantal fouten geconstateerd (vgl. Crowhurst 1983, p. 64).

In twee onderzoeken was er uitgebreide aandacht voor het effect van zinscombinatie-onderwijs op het aantal fouten. Het eerste van die twee onderzoeken is het al eerder besproken experiment van Bateman & Zidonis (1966).Om het effect van hun twee jaar durende experiment te kunnen meten, maakten zij onder andere gebruik van de zgn. "Proportion of Well-Formed Sentences". Uit de scores op deze maat is afleidbaar dat de experimentele groep significant meer correcte zinnen ging schrijven dan de controle-groep. Specifieker informatie geeft de zgn. "Error Change Score", een samengestelde maat die het relatieve aantal van een vijftal foutsoorten aangaf, waaronder de verkeerde plaatsing van een relatieve bijzin, een gebrek aan een verbindingswoord, en foutieve samentrekking. De controlegroep liet een significante daling zien op deze maat; dit effect is niet zo verwonderlijk, gezien de duur van het experiment. Hier gaat het erom, dat de daling op deze maat bij de experimentele groep significant groter was dan bij de controlegroep. Deze resultaten suggereren dat zincombinatie-onderwijs een goede remedie kan zijn voor fouten in de zinsbouw.

Door Maimon & Nodine (1978) werd een experiment ondernomen waarbij eerstejaars studenten gedurende 9 weken een aantal zinscombinatie-oefeningen maakten uit Strong (1973) en O'Hare (1975). De onderzoekers merkten op, dat in een herschrijfopdracht die fungeerde als natoets het gemiddeld aantal woorden per T-unit hoger lag dan volgens Hunt (1970) bij ervaren schrijvers het geval is. Nadere inspectie leerde, dat deze hoge score voornamelijk toeschrijfbaar was aan ongrammaticale zinnen: het gemiddeld aantal woorden per T-unit in ongrammaticale zinnen lag duidelijk hoger dan het gemiddelde van de hele tekst. Deze resultaten druisen in tegen die van Bateman & Zidonis (1966).

De bevindingen van Maimon & Nodine (1978) zijn echter eenvoudig verklaarbaar uit de aard van de gebruikte oefeningen. Voor een groot deel van de bestaande, Angelsaksische zinscombinatie-oefeningen geldt dat ze niet toegesneden zijn op de problemen die leerlingen ondervinden. Illustratief hiervoor is de volgende herschrijfoefening uit Strong (1973):

FRENCH FRIES

1. French fries are loaded into a basket
2. The French fries are white
3. The basket is wire
4. Then they are lowered
5. The lowering is slow
6. The lowering is into oil

De bedoeling van deze oefening is, dat leerlingen elk cluster zinnen herschrijven tot één zin. De oefening biedt echter niet de mogelijkheid om zaken te oefenen waarmee leerlingen wél moeite hebben: in deze oefening worden nieuwe begrippen eerst netjes geïntroduceerd met gebruikmaking van een onbepaalde NP (*ø French Fries*, en *a basket*), en daarna wordt op correcte wijze naar deze begrippen verwezen (met *The French Fries* en *the basket*). Leerlingen wordt op deze manier hooguit voorgedaan hoe zij correct kunnen verwijzen, maar hun wordt niet duidelijk gemaakt dat zij geen minimaal bepaalde verwijzende uitdrukkingen zouden moeten gebruiken voor begrippen die zij niet bekend mogen veronderstellen bij de lezer.

Het is niet onredelijk te veronderstellen dat zinscombinatie-onderwijs, mits gebaseerd op een foutenanalyse, wel een reductie van het relatieve aantal grammaticale fouten zou kunnen bewerkstelligen. Wanneer enkelvoudige stimuluszinnen geclusterd worden aangeboden met de opdracht elk cluster tot een samengestelde zin te herschrijven, dan hebben leerlingen bij uitstek de gelegenheid om te oefenen in het correcte gebruik van verwijzing, voegwoorden en samentrekking. Zinscombinatie-onderwijs dat op die manier is ingericht zou een zinnige remedie kunnen zijn tegen de belangrijkste zinsbouwfouten die leerlingen op brugklasniveau maken.

3.3 Fouten leren voorkomen door fouten verbeteren

In deze paragraaf bespreek ik geen bestaande methode, maar een onderwijsprincipe dat mogelijk bruikbaar is om te komen tot een reductie van de soorten zinsbouwfouten die in hoofdstuk 2 centraal stonden. Dit principe houdt in dat leerlingen wordt aangeleerd hoe zij achteraf fouten kunnen verbeteren; een vergro-

ting van de verbetervaardigheid moet dan leiden tot een vergroting van de vaardigheid om tijdens het schrijven eigen fouten op te merken en te reviseren. Eerst zal ik toelichten in hoeverre dit principe aansluit bij, of inpasbaar is in gebruikelijke vormen van schrijfonderwijs; daarna ga ik in op theorievorming die het gebruik van dit principe rechtvaardigt.

3.3.1 Gedwongen revisie: enkele praktijkvoorbeelden

Zoals ik in paragraaf 3.1 opmerkte, heeft Diemer (1961) het voorstel gedaan om tijdens het leerproces aan elke stelopdracht een tweede schrijfopdracht te koppelen: daarin zouden leerlingen moeten proberen een foutloze versie te schrijven naar aanleiding van commentaar op fouten in de eerste versie. Dit voorstel heeft niet geleid tot massale invoering van deze aanpak van stelonderwijs: volgens bijvoorbeeld De Glopper (1989, p. 41) zijn revisie-activiteiten in het Nederlandse schrijfonderwijs zeldzaam.

Het lijkt erop dat er twee praktische bezwaren zijn tegen de uitvoering van Diemers voorstel: het eerste is dat het commentaar op opstellen de leerlingen veel te laat bereikt; het tweede is dat leerlingen geen opstel wensen over te schrijven vanwege een handvol fouten in de zinsbouw.

Het eerste bezwaar lijkt me niet geldig. Leerlingen lijken vaak niet erg geïnteresseerd in de fouten die zij dagen, soms weken geleden hebben gemaakt: zo bezien is het commentaar dat zij ontvangen niet erg actueel meer. Het is natuurlijk ook niet doenlijk om in het stelonderwijs de docent voortdurend bij alle leerlingen over de schouder te laten meelezen, zodat eventuele fouten direct kunnen worden gesignaleerd. Als leerlingen echter gedwongen worden de opstellen te herschrijven, dan zijn de fouten uit de eerste versie weer actueel, en kan het commentaar als een zinvolle aanwijzing fungeren.

Het tweede bezwaar tegen uitvoering van Diemers voorstel ligt voor de hand: leerlingen een opstel van anderhalve bladzijde laten overschrijven omdat de docent een tiental zinsbouwfouten heeft gevonden zal in de praktijk beslist niet meevallen. Aan dit bezwaar is echter eenvoudig tegemoet te komen: men kan de leerlingen vragen om alleen de bekritiseerde onderdelen van het opstel te reviseren. Op macro-niveau zouden leerlingen dan bijvoorbeeld wijzigingen in de tekststruktuur schematisch kunnen weergeven. Als fouten in de zinsbouw in het geding zijn, dan zouden leerlingen zich kunnen beperken tot een revisie van de gemarkeerde zinsbouwfouten. Op die manier kan worden voorkomen dat het hele opstel overgeschreven moet worden. Uit een deelexperiment (zie 2.2) is gebleken dat dit een bruikbare werkwijze is. Een variant van het traditionele stelonderwijs zou dan bijvoorbeeld kunnen bestaan uit de volgende drie deelstappen:

- leerlingen voeren een schrijftaak uit;
- de docent markeert bepaalde fouten in de zinsbouw, die hij al dan niet voorziet van nadere feedback;
- de leerlingen proberen de gemarkeerde fouten te verbeteren.

Bij een dergelijke vorm van stelonderwijs schrijven de leerlingen dus opstellen in twee ronden: bij de eerste versie kan de aandacht dan primair gericht zijn op de inhoud, terwijl de tweede ronde bedoeld is voor een revisie van specifieke fouten in de zinsbouw. Daarbij kan feedback in de vorm van onderstreping van fouten, en summiere klassikale uitleg over veel voorkomende foutsoorten een steun in de rug zijn.

De voorgestelde vorm van stelonderwijs heeft de revisie van geproduceerde fouten als werkwijze, en het voorkomen van fouten als doelstelling. Zulk onderwijs integreert het traditionele stelonderwijs met een oude, veelbeproefde vorm van schrijfonderwijs waarbij leerlingen ongrammaticale zinnen moeten proberen te verbeteren. Tegenwoordig wordt deze methode bijna niet meer gebruikt, maar voor bv. Ackets *Stijlstudie en stijloefening* (1917), dat in 1952 de tiende druk beleefde, vormt deze aanpak het basisrecept. Ook in Kramers *Taalstudie en stijloefening* (1934) zijn veel verbeteropdrachten aan te treffen (vgl. Erftemeijer 1958, p. 53). Beide leergangen laten zien dat oefening in revisie niet afhankelijk hoeft te zijn van de fouten die de leerlingen zelf hebben gemaakt: de docent kan klassikaal een standaard-set van foutieve zinnen bespreken, en vervolgens laten verbeteren.

Op die manier kunnen allerlei grammaticale foutsoorten onder de aandacht worden gebracht. Acket schenkt aandacht aan de meest uiteenlopende grammaticale fouten: samentrekkingsfouten (als in voorbeeldzin 1) en fouten met de beknopte bijzin (als in 2) komen aan de orde, maar ook stilistische ongerechtigheden, zoals de tangconstructie (als in 3) en in stilistisch opzicht onhandig gebruikte voegwoorden (zin 4):

1. Dit boek is mooi en koopt men dan ook veel
2. Na gegeten te hebben, ging de zon onder
3. Reeds de volgende dag kwam hij, wiens sterk gestel niet van dat zomerbad, 't welk hem echter, zonder Nol's hulp, noodlottig zou geweest zijn, had geleden, deze bezoeken
4. Ik lees ondertussen de krant of loop in het tuintje of kijk mijn fiets na of er iets aan hapert

Acket (1952) hanteert systematisch ongrammaticale of stilistisch ongelukkige zinnen als negatief voorbeeld, en laat leerlingen soortgelijke zinnen verbeteren.

Tegenwoordig wordt dit verbeter-principe bijna niet meer gebruikt. Als toch geoefend wordt in het verbeteren van fouten, betreft het steeds fouten op semantisch niveau. In bijvoorbeeld de basisschoolmethode *Mijn Taal*, (deel 8A, p. 21) krijgen leerlingen de opdracht fouten op te sporen in zinnen als:

5. De koning gaf de erelintjes gratis cadeau.
6. De lintjes zelf waren van zuiver goud.
7. De ministers giechelden, dat het daverde.

In *Taal Totaal* (deel 6A, p. 79) worden leerlingen met name geconfronteerd met pleonasmen, zoals in:

8. Na de onweersbui lagen er natte plassen op de weg.
9. Het zweefvliegtuig daalde langzaam naar beneden.
10. Telkens weer maakte hij herhaaldelijk dezelfde fout.

Zulke oefeningen komen echter sporadisch voor, en al helemaal niet met grammaticale fouten erin. Het bijbrengen van grammaticaal inzicht door ongrammaticale zinnen te presenteren is afgeschaft, overigens zonder duidelijke reden; wellicht moest de systematische reflectie op fouten plaats maken voor andere zaken, zoals het creatieve stelproces.

De angst dat leerlingen de fouten overnemen in plaats van de manier om fouten te herstellen, kan eventuele herinvoering van de revisie-aanpak in de weg staan. Die angst lijkt nog wel begrijpelijk als het onderwijs gericht is op het spellen: aan de spelling van woorden valt immers vaak niets te begrijpen. Bovendien speelt bij het leren spellen het woordbeeld een belangrijke rol (vgl. Verhoeven 1985): door systematisch verkeerd gespelde woorden te presenteren loopt men het risico dat leerlingen juist het woordbeeld van het foutief gespelde woord onthouden.

Op het niveau van grammaticale constructies lijkt die angst echter ongegrond: de instructie kan leerlingen juist doen begrijpen, waarom zij de gedemonstreerde fouten niet moeten maken. Zeker als voorbeeldzinnen zorgvuldig worden uitgekozen, kan deze aanpak de ogen van leerlingen openen voor de vormkenmerken van grammaticale fouten. Als de revisiefase direct gekoppeld is aan het stelonderwijs, zijn het bovendien de fouten van de individuele leerling die ter revisie worden aangeboden. Zulk onderwijs is dan heel precies toegesneden op de problemen die de individuele leerling heeft ondervonden tijdens het schrijfproces.

Recent is door Rijlaarsdam (1986) een poging ondernomen om bij opstellen een kunstmatige vorm van commentaar te leveren waarmee leerling-schrijvers hun voordeel zouden kunnen doen. Gedurende vier cursusblokken van ieder 10 tot

12 lesuren namen zijn proefpersonen deel aan een experimenteel schrijfprogramma. De leerlingen kregen eerst gedurende 3 tot 6 lessen instructie over aspecten als schrijfdoel en lezerspubliek. In de daarop volgende twee lessen moesten de leerlingen een drietal anonieme opstellen uit hun eigen groep van commentaar voorzien; het commentaar betrof steeds aspecten die eerder in de instructiefase aan de orde waren geweest. Daarop volgden steeds enkele lessen waarin de leerlingen het commentaar op hun eigen opstel moesten gebruiken ten behoeve van een plan tot revisie. In de laatste les herschreven de leerlingen hun opstel op basis van het ontworpen revisieplan.

Rijlaarsdam concludeert dat het laten becommentariëren van andermans teksten niet tot betere of slechtere resultaten leidt dan de werkwijze waarbij de docent het commentaar verzorgt. Doordat in zijn experiment geen controlegroep fungeerde die regulier stelonderwijs had gevolgd, is echter niet te bepalen of de geconstateerde groei op deelaspecten van de schrijfvaardigheid exclusief kan worden toegeschreven aan het gebruikte cursusmateriaal. Daardoor is aan zijn onderzoek geen empirisch antwoord te ontlenen op de vraag welke aanpak effectiever is: de aanpak die kenmerkend is voor regulier stelonderwijs, of de aanpak waarbij leerlingen gedwongen zijn het opstel te herschrijven aan de hand van commentaar.

De vraag is nu of een verplichte revisieronde achteraf ertoe kan leiden dat leerlingen op den duur de revisie-activiteiten vrijwillig, en al tijdens het schrijfproces gaan uitvoeren. Een betrouwbaar empirisch antwoord op die vraag is niet voorhanden: weliswaar stelt Hillocks (1986, p. 167) dat revisie (d.w.z. herschrijfactiviteiten op basis van commentaar van derden) tot een significant betere schrijfvaardigheid leidt dan alleen commentaar op opstellen, maar elders (p. 219) nuanceert hij zijn bevindingen: een probleem bij de analyse van het beschikbare onderzoek is, dat revisie nooit als enige experimentele variabele in onderzoek figureert. Steeds zijn er ook bijvoorbeeld voorbereidingsactiviteiten in het onderzoek opgenomen. Daardoor zijn effecten van revisie als zodanig tot dusverre niet empirisch getoetst. Wel is er een theoretisch antwoord op de gestelde vraag mogelijk. Aan dat theoretische antwoord is de volgende paragraaf gewijd.

3.3.2 Theorievorming rondom revisie-onderwijs

Als het gebruikelijke stelonderwijs wordt uitgebreid met een verplichte revisiefase, is in dat onderwijs de revisie van geproduceerde fouten een belangrijke werkwijze; het leren voorkomen van fouten is van zulk onderwijs de doelstelling. Het is de vraag of het leren reviseren van fouten ertoe leidt dat soortgelijke fouten op den duur minder zullen worden gemaakt.

Voor een antwoord daarop moeten we even terugkeren naar de aard van het geschetste informatieprobleem dat zich bij jeugdige schrijvers voordoet. Uit hoofdstuk 2 is gebleken dat de oorzaak van dit probleem niet gelegen is in een

gebrekkige kennis van de taalregels, of in een gebrek aan concentratie tijdens het schrijven. De oorzaak van het probleem ligt veeleer in een onderontwikkelde vaardigheid om de lezersrol op zich te nemen.

Het innemen van andermans perspectief is een nieuw aan te leren vaardigheid: bij het spreken althans is een zelfcontrole op deze perspectiefkeuze veel minder nodig. Volgens Bereiter & Scardamalia (1982) betreft het belangrijkste verschil tussen mondeling en schriftelijk taalgedrag de aan- resp. afwezigheid van externe controle op (inhoudelijke en formele aspecten van) taalgedrag; die externe controle bestaat bij mondeling taalgedrag uit de direct waarneembare reacties van de gesprekspartners. Tijdens een conversatie laat de gesprekspartner immers voortdurend merken of de spreker kan doorgaan, of er behoefte is aan een ander subthema, of een bepaalde uitspraak toelichting of nuancering behoeft, of wellicht een andere spreekstijl gewenst is, en zelfs of de communicatie-behoefte bevredigd is. De reacties van de gesprekspartner vervullen een waardevolle externe monitorfunctie die het de spreker mogelijk maakt om gemaakte fouten tijdens de taakuitvoering te herstellen, en geplande uitspraken eventueel aan te passen. Op een dergelijke directe, externe hulp hoeft een schrijver niet te rekenen. Vergeleken bij het spreken, dat gebaseerd is op een interactief proces, is schrijven een autonome taalfunctie. Het zelfstandig uitvoeren van de zelfcontrole is dan een nieuw aan te leren vaardigheid.

Als deze voorstelling van zaken juist is, dan ligt het voor de hand om, althans in een onderwijssituatie, het informatiegebrek waarvoor jeugdige schrijvers hun lezers stellen tegen te gaan door leerlingen een externe monitor te verschaffen die hen wijst op gebreken in de geproduceerde tekst. De controlefunctie die door de schrijver zou moeten worden uitgevoerd is dan kunstmatig opgesplitst in een signaleerfase en in een revisiefase.

In regulier stelonderwijs zou het commentaar van de docent deze externe, signalerende functie moeten vervullen, maar leerlingen laten dit commentaar massaal ongebruikt. De vraag is dan of verplichte revisie-activiteiten op basis van een externe monitor wel kunnen leiden tot een vergroting van de vaardigheid om zelfstandig en al tijdens het schrijfproces te reviseren.

Zoals opgemerkt kan daarop geen empirisch gefundeerd antwoord worden ontleend aan het onderzoek van Rijlaarsdam. Men kan veronderstellen dat het werk van Flower & Hayes, voorzover dat empirisch van aard is, hierop wel een antwoord biedt: zij hebben immers een model van het schrijfproces geschetst waarin een proces-controlerende monitor een centrale functie vervult. Merkwaardig genoeg gaan Flower & Hayes echter nergens uitgebreid in op de mogelijkheid dat een vergroting van de revisievaardigheid zou kunnen leiden tot een vergroting van de vaardigheid om gemaakte fouten al tijdens het schrijfproces op te merken en te reviseren. Slechts op één plaats in hun omvangrijke werk ben ik een

opmerking tegengekomen die op deze mogelijkheid duidt: Flower & Hayes (1980, p. 374) merken op dat "people revise written *as well as unwritten* thoughts and statements" (curs. U.S.). Aan deze opmerking verbinden zij echter geen conclusies die de mogelijkheid betreffen om via revisie-onderwijs te komen tot een vergroting van de vaardigheid om al tijdens het schrijven een controle uit te voeren op de correctheid van teksten.

Ook in later werk waarin de revisie centraal staat (Flower et al. 1986; Kaufer et al. 1986) gaan zij niet op deze mogelijkheid in. In een overzichtsartikel over revisie (Flower et al. 1986, p. 21) wordt als werkhypothese gesteld: "revision is a process that not only draws on the writer's knowledge, but actively generates new knowledge", maar daarmee wordt gedoeld op de inhoudelijke steun die een eerste, afgekeurde versie kan betekenen voor een nieuwe formulering. De wisselwerking tussen revisie en kennis is hier dus niet in longitudinale zin beschreven. Elders (Flower et al. 1986, p. 49) wordt nog opgemerkt dat het diagnosticeren van een fout "brings relevant past experience and specialized knowledge to bear on the problem", maar ook naar aanleiding van deze opmerking wordt niet geopperd dat gedwongen revisie een noodzakelijk onderdeel zou kunnen zijn van schrijfonderwijs dat gericht is op een vergroting van de vaardigheid om al tijdens het schrijfproces te controleren of de tekst fouten bevat.

De observaties van Flower & Hayes geven dus geen antwoord op de vraag of een gedwongen revisie van fouten ertoe leidt dat soortgelijke fouten op den duur minder zullen worden gemaakt. Een theoretisch antwoord hierop is wel te vinden in de Russische leerpsychologie. Met name in de theorievorming van Gal'perin komen we een uitwerking tegen van het controlebegrip die bruikbaar is in verband met de problemen bij het schrijfproces. Bij de bespreking van dat begrip zal ik me vooral baseren op de samenvatting die Van Parreren & Carpay (1980) geven van Gal'perins werk.

Gal'perin heeft een theorie ontwikkeld over de manier waarop mensen mentale handelingen aanleren, d.w.z. handelingen waarvan het object niet-materieel is. Hij onderscheidt aan elke bewust uitgevoerde, mentale handeling een drietal subprocessen: een oriënteringsfase, een uitvoeringsfase en een controlefase. Dit inzicht is inmiddels wijdverbreid: we komen het niet alleen voortdurend tegen in de Russische leerpsychologie, maar ook in werk op het gebied van de taalbeheersing (bv. Emig 1971), en in de literatuur die handelt over probleemoplossend denken (bv. De Lisi 1987). In het model dat Flower & Hayes (1980) geven van het schrijfproces zijn de drie fasen eenvoudig te herkennen in de drie modulen die de fasen van het plannen, het formuleren en het reviseren voorstellen.

Bij geautomatiseerde mentale handelingen vervult volgens Gal'perin de oriëntering twee verschillende functies: in de eerste plaats stuurt de oriëntering

de uitvoering van de handeling. In de tweede plaats fungeert de oriëntering als een klankbord waaraan de daadwerkelijke uitvoering voortdurend wordt getoetst. De controle is dus gebaseerd op de oriëntering.

In Gal'perins opvatting heeft ook de controle twee verschillende functies: niet alleen dient de controle als een middel om na te gaan of de handeling op juiste wijze (d.w.z. in overeenstemming met de opgebouwde voorstelling van de handeling) wordt uitgevoerd, ook heeft de controle een taak-externe functie: door te reflecteren op de uitvoering van de handeling, en de resultaten daarvan, kan men "in het vervolg beter beslagen ten ijs komen" (Van Parreren 1981, p. 67). De controle fungeert dus, al dan niet in gestuurde leersituaties, als een vorm van oriëntering-achteraf die van nut kan zijn voor toekomstige situaties.

Deze twee functies van de controle komen beide tot uiting in een onderzoek van Kabylnickaja (beschreven door Van Parreren & Carpay 1980, p. 79 e.v.). Dit onderzoek was erop gericht te toetsen of aandacht inderdaad beschouwd mag worden als een vorm van geautomatiseerde controle op eigen handelen. Kabylnickaja ging daartoe na wat de aard is van de vergissingen die kinderen maken bij het schrijven. Het bleek dat kinderen op woord- en op zinsniveau ten onrechte elementen weglieten, herhaalden en omwisselden. Kabylnickaja ontwierp een lessenreeks waarin leerlingen werd aangeleerd om alle elementen op woord- en zinsniveau te controleren. Het bleek dat kinderen kan worden aangeleerd om hun eigen teksten systematisch te controleren op de genoemde soorten fouten. Kabylnickaja liet bovendien zien dat er transfer kan optreden: de leerlingen konden niet alleen vergissingen in het cursus- en het toetsmateriaal verbeteren, maar ook in eigen schoolwerk. Tenslotte bleek er een transfer op te treden vanaf het oefenmateriaal naar anderssoortige taken, zoals het opsporen van verschillen tussen tekeningen en tussen reeksen cijfers. De leerresultaten bezitten dus een grote wendbaarheid.

Doordat in de Nederlandstalige weergave van dit experiment concrete gegevens ontbreken over de opzet van de lessenreeks en van het experiment, is de waarde ervan niet goed in te schatten. Desondanks is de conclusie die Van Parreren & Carpay (1980, p. 81) trekken van belang: "Niet alleen verbeterden de kinderen regelmatig gemaakte fouten, maar na enige tijd werden nauwelijks meer fouten gemaakt". Deze conclusie illustreert goed de gedachtengang die ik in deze paragraaf heb ontwikkeld: wellicht is het mogelijk om via oefening in revisie te komen tot een vergroting van de vaardigheid om al tijdens het schrijfproces een controle uit te voeren op fouten in de zinsbouw.

De theorievorming van Gal'perin, en het onderzoek van Kabylnickaja, suggereren dus dat het mogelijk is de controlefunctie te automatiseren. Bovendien lijkt het mogelijk de controle die achteraf plaatsvindt, te laten transfereren naar een vorm van zelfcontrole tijdens het schrijfproces. Het betreft hier dus een transfer

vanaf het vermogen om zinsbouwfouten in een revisiefase achteraf te verbeteren naar het vermogen om de zinsbouwfouten te voorkomen.

Een voorwaarde voor het optreden van deze transfer is wel, dat de leerlingen daadwerkelijk leren om teksten te controleren op welomschreven gebreken. In het leerproces dient de controle dan niet zozeer om na twee schrijfronden te kunnen beschikken over een foutloos opstel, maar vooral als een vorm van oriëntering-achteraf die zijn vruchten kan afwerpen voor de teksten die leerlingen in de toekomst zullen schrijven. Omdat het doel van het te ontwikkelen, experimentele schrijfonderwijs gelegen is in een terugdringing van veel voorkomende fouten op zinsniveau, ligt het bovendien voor de hand om de oriëntering-achteraf het karakter van een fouten-analyse te geven. Bij die soort van oriëntering-achteraf gaan de leerlingen na hoe het komt dat hun tekst niet voldoet aan de eisen die lezers er kennelijk aan stellen (vgl. Van Parreren 1981, p. 67).

De hier voorgestelde werkwijze vormt de basis voor een antwoord op de tweede onderzoeksvraag zoals die in hoofdstuk 1 is geformuleerd. Die vraag luidde: welke mogelijkheden zijn er om schrijfonderwijs te richten op fouten in de zinsbouw? In deze paragraaf heb ik een mogelijkheid besproken om te komen tot een reductie van de soorten zinsbouwfouten die in hoofdstuk 2 centraal stonden: men kan leerlingen demonstreren, of laten ondervinden hoe fouten achteraf te verbeteren zijn. Dit kan vervolgens leiden tot een vergroting van de vaardigheid om tijdens het schrijven eigen fouten op te merken en te reviseren.

Dit principe kan eenvoudig worden toegepast in revisie-onderwijs: daarbij worden leerlingen gedwongen zich te buigen over zinsbouwfouten in eigen werk. In het onderzoek van Rijlaarsdam (1986) stond deze werkwijze centraal: aan de hand van commentaar (van mede-leerlingen, of van de docent) moesten de leerlingen nagaan wat zij verkeerd hadden gedaan, en op basis daarvan een herschrijfplan opstellen. Maar het is goed denkbaar dat de automatisering van de zelfcontrole ook bereikt kan worden, en wellicht zelfs efficiënter verloopt wanneer de fouten-analyse niet wordt gemaakt door de leerlingen zelf, maar door de docent. Afhankelijk van de vraag door wie de fouten-analyse wordt verzorgd, is het mogelijk om

- leerlingen bepaalde, gemarkeerde fouten in eigen opstellen te laten reviseren, eventueel geruggesteund door enige instructie over de betreffende foutsoorten;
- leerlingen te laten oefenen in het verbeteren van karakteristieke fouten in artificiële contexten;
- leerlingen kennis te laten nemen van taalgebruiksregels, en overtredingen daarvan te illustreren met karakteristieke fouten in de zinsbouw.

In hoofdstuk 4 zal ik laten zien dat de drie vormen van het experimentele onderwijs corresponderen met deze drie mogelijke vormgevingen.

HOOFDSTUK 4

BESCHRIJVING VAN HET EXPERIMENTELE ONDERWIJS

Het doel van deze studie is erin gelegen een empirisch antwoord te geven op de vraag hoe bij leerlingen van brugklasniveau de formuleervaardigheid het beste kan worden verbeterd. In het voorafgaande is gebleken dat het in ieder geval zinvol is om het schrijfonderwijs op zinsniveau nadrukkelijk te richten op de problemen die leerlingen ondervinden tijdens het schrijven. In hoofdstuk 2 zijn die problemen geoperationaliseerd als: zinsbouwfouten die frequent zijn, die bovendien persistent lijken te zijn, en die wellicht de tekstinterpretatie belemmeren.

Daarmee ligt in grote lijnen de inhoud van het te ontwikkelen experimentele onderwijs vast: dat onderwijs moet gericht zijn de drie meest frequente soorten zinsbouwfouten. Bovendien zou het experimentele onderwijs in eerste instantie gericht moeten zijn op een vergroting van de verbetervaardigheid, hetzij door leerlingen te demonstreren hoe fouten achteraf te verbeteren zijn, hetzij door hen te laten oefenen met het achteraf verbeteren van fouten. Daarmee is echter nog niet duidelijk welke *vormgeving* van zulk probleemgericht revisieonderwijs het meest effectief is.

Hoe moet de leerstof worden vormgegeven om het leerproces zo effectief mogelijk te laten verlopen? Op grond van tot dusverre bekende empirische gegevens is het niet goed mogelijk een gemotiveerde keuze te doen. Zo blijkt uit veel Amerikaans onderzoek de superioriteit van de "directe", de oefenmethode; de jonge, maar zeer uitgebreide onderzoekstraditie waarmee 'sentence combining' (vgl. 3.3) is omgeven, is hier een goed voorbeeld van. Op basis van noties uit de Russische leerpsychologie zijn er echter onderwijsprogramma's ontwikkeld waarin de expliciete instructie zo volledig mogelijk is, (vgl. Van Parreren & Carpay 1972, en 1980 voor overzichten); de effectiviteit van dit soort onderwijsprogramma's vormt een argument voor expliciete instructie over regels.

Ook op theoretische gronden is niet op voorhand te zeggen welke vormgeving tot de beste leerresultaten zal leiden. Over die vraag valt natuurlijk wel te speculeren, maar het lijkt zinnig om de beoogde onderwijs-inhoud op verschillende manieren vorm te geven, zodat een *empirische* vergelijking van de onderwijseffecten mogelijk wordt.

In dit hoofdstuk beschijf ik de drie verschillende vormen van probleemgericht onderwijs die in het kader van het onderzoeksproject zijn ontwikkeld. Vooraf zijn de volgende drie principieel verschillende aanpakken onderscheiden:

- onderwijs waarin de leerlingen met behulp van *instructie* kennis wordt bijgebracht over de aard van de zinsbouwfouten, over de overschreden grammaticale regels, en over manieren waarop de fouten kunnen worden verbeterd. Deze aanpak sluit het meeste aan bij de grammaticale aanpak van schrijfonderwijs (vgl. 3.1.1); daarin worden terminologische kennis en inzicht in zinsstructuren gezien als noodzakelijke voorwaarden voor correct schrijfgedrag;
- onderwijs waarin de leerlingen aan de hand van *oefeningen* wordt duidelijk gemaakt hoe zinsbouwfouten op te sporen en te verbeteren zijn. In deze aanpak, die qua vormgeving lijkt op het onderwijs op basis van schrijfoefeningen (vgl. 3.1.2), wordt het vaardigheden-aspect benadrukt; het noodzakelijke inzicht zal dan ontstaan door veel te oefenen;
- onderwijs waarin de leerlingen in een proces van *trial and error*, aan de hand van eigen ervaringen en van feedback op hun teksten, moeten leren hoe zij zinsbouwfouten kunnen verbeteren. De vormgeving van deze aanpak lijkt op die van het stelonderwijs (vgl. 3.1.3), aangevuld met een verplichte revisiefase.

In dit hoofdstuk zal ik laten zien hoe deze drie principieel verschillende aanpakken zijn uitgewerkt tot bruikbare experimentele cursussen. In paragraaf 4.1 beschrijf ik het ontwikkelde cursusmateriaal; met behulp van citaten uit het cursusmateriaal geef ik een globaal beeld van de aard van het materiaal. Ook geef ik er de inhoud van het onderwijs gedetailleerd weer. In paragraaf 4.2 ga ik in op enkele onderliggende theoretische overwegingen. Op basis daarvan zal ik -in hoofdstuk 6- een aantal hypothesen formuleren die de effectiviteit van het ontwikkelde onderwijs betreffen.

Bedacht moet worden dat de cursus waarin voornamelijk met instructie wordt gewerkt, de operationalisering vormt van de notie "grammatica-onderwijs"; beide andere experimentele cursussen fungeren ten opzichte hiervan als controlecursus. Zo kan worden vermeden dat de controlegroepen zogenaamd "regulier schrijfonderwijs" volgen. Dat laatste zou onwenselijk zijn, omdat een controle op de inhoud daarvan problematisch is, en omdat in regulier schrijfonderwijs waarschijnlijk weinig of geen systematische aandacht wordt geschonken aan de foutsoorten die in het experimentele grammatica-onderwijs centraal staan. Een eventuele superioriteit van het experimentele grammatica-onderwijs zou dan weinigzeggend zijn.

4.1 Inhoud en vormgeving van het experimentele onderwijs

De drie ontwikkelde vormen van experimenteel onderwijs zijn alle gebaseerd op de foutenanalyse, en daardoor inhoudelijk vergelijkbaar: de inhoud van elk der cursussen is principieel gericht op de fouten die centraal stonden in hoofdstuk 3. Bovendien is elk van de drie cursussen gebaseerd op het revisieprincipe: elke cursus is erop gericht leerlingen aan te leren hoe fouten achteraf kunnen worden verbeterd, met het oogmerk de leerlingen zover te krijgen dat ze zelf soortgelijke fouten al tijdens het schrijfproces gaan verbeteren.

Qua vormgeving laten de drie experimentele cursussen echter grote verschillen zien. Om gebruik te maken van "traditionele" onderwijskundige termen: in de eerste cursus ligt de nadruk op instructie, in de tweede op oefening in artificiële contexten, terwijl de derde cursus eenzijdig gericht is op het leren reviseren van fouten in eigen teksten. Het cursusmateriaal is integraal gepubliceerd in Schuurs & Dirksen (1987); citaten die ik geef, zijn steeds uit deze bundel afkomstig. Ter onderscheiding duid ik vanaf nu de drie cursussen aan als resp. het instructie-, het oefen- en het revisie-onderwijs.

4.1.1 Instructie-onderwijs

Hoe moet probleemgericht schrijfonderwijs op zinsniveau, gericht op de verbetering van de revisievaardigheid, eruit zien om aanspraak te kunnen maken op het predikaat "grammaticaal"? Aan die vraag gaat een andere vraag vooraf: wat is het onderscheidende kenmerk van grammatica-onderwijs? Als we de term grammatica-onderwijs niet willen verengen tot zoiets als instructie over, en oefening in de traditionele zinsontleding, maar die term ook niet willen verbreden tot alle onderwijs gericht op zinsbouw, dan is het zinvol om *expliciete instructie* over vormkenmerken van zinnen te hanteren als onderscheidend criterium. Pas wanneer schrijfonderwijs expliciete regelgeving bevat over hoe zinnen correct kunnen worden geformuleerd, spreek ik dus over grammatica-onderwijs. Pas dan is er immers een waarborg, dat de aandacht van de leerlingen bewust gericht is op die vormkenmerken.

Om die reden is de instructie-cursus te beschouwen als een vorm van grammatica-onderwijs. Hij is voornamelijk opgebouwd uit expliciete instructie over het correcte gebruik van problematische taalstructuren. Deze instructie vergt zo'n 80 % van de lestijd. Het begrijpen van de taalgebruiksregels staat voorop; in de schaarse oefeningen moeten de leerlingen proberen de verworven kennis toe te passen. Aan de hand van voorbeelden wordt nauwkeurig uitgelegd welke regel is overtreden, waarom zo'n overtreding consequenties kan hebben voor de begrijpelijkheid van de tekst, en hoe de fout te verbeteren is. Aan de hand van voorbeelden wordt de leerlingen duidelijk gemaakt welke mogelijke verwoordingen er zoal bestaan, en hoe zij bij de keuze voor één van die mogelijkheden

rekening kunnen houden met het lezersperspectief. Aan de hand van contrasten tussen taalgebruikssituaties wordt de leerlingen duidelijk gemaakt dat bijvoorbeeld de keuze voor één verwijzende uitdrukking uit het arsenaal aan mogelijkheden gebaseerd moet zijn op een inschatting van de voorkennis die de lezer al had, of inmiddels heeft kunnen opbouwen over het onderwerp van de tekst.

In principe is de instructie-cursus zo geschreven, dat leerlingen er zonder hulp van de docent mee vooruit kunnen. Dat betekent natuurlijk niet dat het de docenten ten tijde van het experiment verboden was uitleg of aanwijzingen te geven. Ook stond het de docenten vrij om -voorzover de tijd dit zou toestaan- oefeningen klassikaal te behandelen of -in geval van tijdgebrek- de leerlingen een les thuis te laten afmaken.

Het was uitdrukkelijk niet de bedoeling dat de leerlingen elke opdracht perfect zouden maken. Het maken van de opdrachten moet als onderdeel van het leerproces worden beschouwd, en in een leerproces is het nu eenmaal vallen en opstaan. Bovendien werd de docenten verteld dat er geen noodzaak aanwezig was om te controleren *hoe* de leerlingen de opdrachten maken. Wel werd hun gevraagd zo nu en dan te controleren *of* de leerlingen de opdrachten maakten, en erop toe te zien dat de leerlingen de betreffende instructietekst daadwerkelijk doornamen.

Het doorlopen van de instructiecursus vergt 11 lesuren. Daarvan zijn de eerste vier lessen gewijd aan de verwijzingsproblematiek, de daarop volgende vier lessen aan de regels voor samentrekking, en de laatste drie lessen aan voegwoordgebruik.

De lessen over verwijzende uitdrukkingen bevatten respectievelijk de volgende zaken: in les 1 wordt het principe van "verwijzen naar andere woorden" uitgelegd; bovendien wordt geïllustreerd dat het gebruik van verwijzende uitdrukkingen afhankelijk is van de context en van de taalgebruikssituatie.

In les 2 wordt het begrip taalgebruikssituatie verder uitgewerkt: er wordt uitgelegd dat in een opstel de betekenis van verwijzende uitdrukkingen goed te begrijpen moet zijn voor de lezers. Bovendien wordt het begrip "unieke verwijzing" geïntroduceerd: aan de hand van voorbeeldzinnen als

(1) *Mijn papegaai* is dood

(2) Ik ben *mijn boek* kwijt

wordt uiteengezet dat de keuze voor een verwijzende uitdrukking afhangt van de context (Is datgene waarnaar je wilt verwijzen al eerder genoemd?), van datgene waarnaar je wilt verwijzen (hoe uniek is datgene waarnaar je wilt verwijzen?), en van de situatie (hoe uniek is in de beschreven situatie datgene waarnaar je wilt verwijzen?).

In les 3 wordt het begrip "unieke verwijzing" verder belicht aan de hand van betekenisverschillen tussen uitdrukkingen als "een oplossing" en "de oplossing"; voorts wordt geoefend met het herkennen van unieke verwijzingen, en het verbeteren van niet- unieke verwijzingen als in

(3) Henk vond *het boek* dat hij nog nooit gelezen had

In les 4 komen drie foutsoorten expliciet aan de orde: van de vormfouten, de niet-unieke verwijzingen en de ambiguïteiten wordt uiteengezet hoe storend ze kunnen werken voor lezers, en hoe deze soorten fouten te verbeteren zijn.

In de lessen over samentrekking komen respectievelijk de volgende zaken aan de orde: in les 1 wordt op een aanschouwelijke manier geïllustreerd dat het mogelijk is om onder bepaalde voorwaarden woordgroepen weg te laten uit nevengeschikte zinnen. In de lessen worden samengetrokken woordgroepen steeds "doorgestreept" gepresenteerd. Ter voorbereiding op de uitleg over de voorwaarden waaronder samengetrokken mag worden (namelijk als de zin voldoet aan de perifeer-eis; vgl. 3.3) wordt de aandacht gevestigd op de positie die samengetrokken elementen innemen ten opzichte van het voegwoord.

In les 2 worden de voorwaarden geformuleerd waaronder voor- en de achterwaartse samentrekking mogelijk zijn; de perifeer-eis wordt verduidelijkt door de samentrekkings-handeling te visualiseren: woorden die samengetrokken zijn, worden in doorgestreepte vorm gepresenteerd; bovendien staan er pijlen getekend van het antecedent van de samentrekking naar de samengetrokken woorden. Een voorbeeld daarvan is:

(4) Alex geeft een boek maar ~~Alex~~ krijgt een plaat

In les 3 wordt gedemonstreerd dat er steeds drie mogelijkheden zijn om verkeerde samentrekkingen te verbeteren, namelijk:

- het ten onrechte samengetrokken element niet samentrekken,
- de woordvolgorde veranderen van de deelzin waarin het antecedent van de samentrekking zich bevindt, en
- de woordvolgorde veranderen van de deelzin die samengetrokken is.

In les 4 wordt een apart soort samentrekking behandeld, namelijk de samentrekking van identieke zinsdelen in nevengeschikte zinnen die dezelfde persoonsvorm hebben.

In de lessen over voegwoordgebruik tenslotte komen respectievelijk de volgende zaken aan bod: in les 1 wordt eerst het onderscheid tussen neven- en onderschikking verduidelijkt. Vervolgens worden verschillende soorten verbanden tussen zinnen (temporeel, redengevend/causaal, voorwaardelijk en tegenstellend verband) geïntroduceerd; daarbij wordt benadrukt dat het afhangt van de taalgebruikssituatie en van de voorkennis van de lezer of het verband expliciet verwoord moet worden.

In les 2 komen de vier eerder geïntroduceerde verbanden uitgebreider aan de orde. Met name komen verschillen aan de orde tussen voegwoordparen als *nadat* en *zodra, terwijl* en *zolang, doordat* en *omdat*. Bovendien komt het verschil tussen het temporele en het voorwaardelijke *als* aan de orde, en wordt gedemonstreerd hoe *maar* en *hoewel* gebruikt kunnen worden.

In les 3 wordt een drietal voegwoordproblemen behandeld vanuit het lezersperspectief: als een schrijver een verband expliciet maakt, mag de inhoud van de zin niet in tegenspraak zijn met dat verband. Bovendien wordt benadrukt dat een schrijver niet steeds elk verband hoeft te expliciteren. Tenslotte wordt de voortdurende herhaling van eenzelfde voegwoord behandeld als stilistisch probleem.

Om te illustreren hoe de instructiecursus vormgegeven is, citeer ik uit de instructie-cursus een fragment dat betrekking heeft op de situationele afhankelijkheid van het gebruik van verwijzende uitdrukkingen (Schuurs & Dirksen 1987, p. 7-10). In dit fragment wordt benadrukt dat er verschillende manieren zijn om naar een en hetzelfde te verwijzen, en dat de keuze voor één van de mogelijke verwijzende uitdrukkingen mede moet afhangen van de situatie en de voorkennis die de geadresseerde heeft. Het geciteerde fragment is karakteristiek voor de gebruikte aanpak: in de instructiecursus worden taalgebruiksregels expliciet verwoord; de regels worden bovendien geïllustreerd aan de hand van een voorbeeld.

Hoe verwijs je naar een papegaai?

Stel je voor dat jij een papegaai hebt gehad en dat hij kort geleden dood gegaan is. Je wilt iemand anders, die het nog niet weet, vertellen dat de papegaai dood is. Er zijn verschillende manieren om dat te doen. Hieronder staan er vier.

(6)a. Hij is dood
b. De papegaai is dood
c. Mijn papegaai is dood
d. Ik had een papegaai, maar nu is hij dood

Dit zijn vier manieren om hetzelfde te zeggen. De vraag is nu wanneer je elk van die zinnen zou kunnen gebruiken. Of maakt het niet uit?

Dat ligt er maar aan. In sommige situaties maakt het niet zoveel uit of je (6)a gebruikt of een van de andere zinnen. Maar er zijn ook situaties te bedenken waarin het juist heel veel uitmaakt welke vorm je kiest. We zullen hieronder enkele mogelijke situaties bespreken.

SITUATIE 1

Stel je voor dat je een vriend op bezoek hebt die jouw papegaai wel eens heeft gezien. In de kamer waar jullie zitten staat nog de lege kooi van de papegaai. Je ziet dat je vriend verbaasd naar de kooi kijkt. Je wilt er iets over zeggen. Je kunt dan bijvoorbeeld (7)a gebruiken.

(7)a. Hij is dood

Doordat je vriend weet dat er vroeger altijd een papegaai in die kooi zat, zal hij geen moeite hebben om te begrijpen wat je bedoelt: *hij*, dat is natuurlijk die papegaai. Het maakt in dit geval niet uit of je naar de papegaai verwijst met *hij* of met *de papegaai*, zoals in (7)b.

(7)b. De papegaai is dood

Je had ook (7)c kunnen zeggen.

(7)c. Mijn papegaai is dood

Zin (7)d zul je in deze situatie niet zo gauw gebruiken.

(7)d. Ik had een papegaai, maar nu is hij dood

De ander weet allang dat je een papegaai had, en jij weet (nemen we aan) dat die ander dat weet. Je geeft dan met (7)d veel meer informatie dan nodig is om ervoor te zorgen dat de ander begrijpt wat je bedoelt.

SITUATIE 2

Neem nu eens aan dat de situatie dezelfde is als hierboven, op een ding na: je vriend wist niet dat je een papegaai had. Maar hij ziet wel de lege kooi en hij weet dat het een vogelkooi is (en niet bijvoorbeeld een kooitje voor een muis). Je kunt nu, als je wilt, elk van de vier zinnen gebruiken, maar het maakt nogal uit of je (7)a of (7)b gebruikt.

(7)a. Hij is dood
b. De papegaai is dood

Als je (7)a gebruikt, dan begrijpt de ander wel dat je het over het dier hebt dat vroeger in de kooi zat. En hij begrijpt ook dat het om een vogel gaat. Maar hij kan hoogstens raden dat die vogel een papegaai was (tenzij hij een kenner is, en aan het type kooi kan zien dat het een kooi voor een papegaai is).
Als je het belangrijk vindt dat de ander begrijpt dat je het over een papegaai hebt, en niet over een parkiet, dan moet je niet (7)a gebruiken, maar (7)b of een van de andere zinnen.

SITUATIE 3

Stel je nu een andere situatie voor: je schrijft een brief aan je tante, en je wilt haar vertellen dat de papegaai dood is. Zou je nu (7)a kunnen gebruiken? Of anders gezegd: zou je je brief kunnen beginnen met:

Lieve tante,
Het is zover, hoor. Hij is dood. Jammer he?
We hebben hem in de tuin begraven. (...etc.)

Soms kan dat inderdaad. Je tante is kort geleden bij je op bezoek geweest. Ze weet dat je heel bezorgd bent over de gezondheid van de papegaai (de dierenarts heeft al verteld dat hij het wel niet lang meer zou maken). Dan begrijpt ze wel dat je het over de papegaai hebt als je schrijft: "Hij is dood". Maar je moet wel oppassen. Stel dat je tante ook weet dat je vader ernstig ziek is. In dat geval zou ze wel eens meer van je brief kunnen schrikken dan nodig is.

Maar stel dat je tante niet pas op bezoek is geweest en dat ze niet weet dat het slecht ging met de papegaai. In dat geval kun je je brief niet zomaar beginnen met: "Hij is dood". Je tante zou niet weten waar je het over had. Je moet dan wel zin (7)b gebruiken, of (7)c.

(7)b. De papegaai is dood
c. Mijn papegaai is dood

Het is zelfs mogelijk dat je tante niet eens weet dat je een papegaai had. Als jij weet dat zij dat niet weet (of als je er rekening mee wilt houden), dan kun je ook (7)b niet gebruiken. Wel kun je (7)c of d gebruiken. Als je het over *mijn papegaai* hebt, dan zeg je daarmee dat je een papegaai bezit. Het is ook

mogelijk dat je eerst vertelt dat je een papegaai had, en pas dan dat hij dood is. Je gebruikt dan bijvoorbeeld zin (7)d.

(7)d. Ik had een papegaai, maar nu is hij dood

Als je nu een opstel of een verhaal schrijft, dan schrijf je misschien voor jezelf of voor je leraar, maar je doet net of dat niet zo is. In principe moet iedereen jouw opstel kunnen begrijpen. Daarom moet je in een opstel zoveel informatie geven, dat alle lezers jouw opstel ook kunnen begrijpen. Je kunt dan niet als eerste zin (7)a of (7)b gebruiken, maar wel (7)c of (7)d.

Je ziet dus dat het van de situatie afhangt welke van de zinnen (7) je eventueel kunt gebruiken. Als je met iemand praat, dan maakt het vaak niet zoveel uit welke zin je kiest. Maar als je bijvoorbeeld een brief aan je tante, of een opstel schrijft, dan maakt het wel degelijk uit. Je moet rekening houden met wat je tante al wel en niet kan weten over dat wat je wilt schrijven.

4.1.2 Oefenonderwijs

De aanpak van de oefencursus staat in sterk contrast met die van de instructiecursus. De oefencursus bevat minimale instructie: deze is er alleen voor bedoeld leerlingen duidelijk te maken hoe ze de oefeningen kunnen maken. In deze oefeningen moeten de leerlingen de drie foutsoorten leren herkennen en verbeteren. Terwijl in de instructie-cursus de instructie zo'n 80 % van de lestijd vergt, neemt in de oefencursus de instructie zo'n 10 % van de lestijd in beslag.

In principe is de oefencursus, net als de instructie-cursus, zo geschreven dat leerlingen er zonder hulp van de docent mee vooruit kunnen. Tijdens het experiment stond het de docent vrij om aanwijzingen te geven, oefeningen klassikaal te behandelen of oefeningen thuis te laten maken. Als bij de instructiecursus was het hier uitdrukkelijk niet de bedoeling dat elke leerling elke opdracht perfect zou maken. De docent hoefde de oefeningen niet na te kijken. Wel werd gevraagd erop toe te zien dat de leerlingen gewetensvol zouden werken, en geen oefeningen zouden overslaan.

Net als de instructiecursus omvatte de oefencursus 11 lessen: in de eerste vier lessen stond de verwijzingsproblematiek centraal, in de daarop volgende vier lessen de samentrekking, en in de laatste drie lessen werd voegwoordgebruik geoefend.

In de vier lessen over verwijzende uitdrukkingen komen de volgende zaken aan de orde: les 1 bevat oefeningen waarbij de leerlingen moeten aangeven naar welke eerder gebruikte woorden wordt verwezen met onderstreepte verwijzende uitdrukkingen; bovendien wordt geoefend met het vervangen van verwijzende uitdrukkingen door andere uitdrukkingen die beter in de gegeven context passen.

In les 2 krijgen leerlingen oefeningen waarbij ze verwijzende uitdrukkingen die te veel resp. te weinig informatief zijn moeten vervangen door uitdrukkingen die beter passen in de context of in de geschetste taalgebruikssituatie.

Les 3 bevat oefeningen waarbij de leerlingen moeten proberen te beredeneren waarom, gegeven een context en een taalgebruikssituatie, een verwijzende uitdrukking niet (of juist wel) adequaat is. De oefeningen betreffen zinnen als

(5) De dieven hebben *onze video* meegenomen

(6) De dieven hebben *ons boek* meegenomen

De leerlingen moeten proberen niet-uniek verwijzende uitdrukkingen op te sporen en te verbeteren.

Les 4 bevat oefeningen die gericht zijn op het herkennen en verbeteren van vormfouten, niet-unieke verwijzingen en ambiguïteiten. wIn de lessen over samentrekking komen respectievelijk de volgende zaken aan bod: in les 1 oefenen de leerlingen in het volledig uitschrijven van samengetrokken zinnen, en het wegstrepen van woordgroepen die samengetrokken kunnen worden. Bovendien moeten de leerlingen beoordelen of zinnen samengetrokken zijn en, zo ja, of de samentrekking correct is; tenslotte moeten ze aangeven in welke positie samengetrokken elementen zich bevinden.

In les 2 worden de leerlingen summier geïnstrueerd over de perifeer-eis. Daarna moeten ze in voorbeeldzinnen pijlen tekenen vanaf het antecedent van de samentrekking naar elementen die samengetrokken kunnen worden, op de manier zoals dat gebeurde in de instructiecursus. Aan de hand van de getekende pijlen moeten ze beoordelen of samentrekkingen correct zijn. Tenslotte moeten ze proberen incorrecte samentrekkingen te verbeteren.

Les 3 bevat oefeningen waarin leerlingen, op basis van zelf getekende pijlen, incorrecte samentrekkingen moeten verbeteren. Nadat is gedemonstreerd dat verkeerd samengetrokken zinnen op verschillende manieren kunnen worden geanalyseerd, wordt geoefend met het toepassen van verschillende manieren van verbetering.

In les 4 wordt geoefend met het herkennen, beoordelen en eventueel verbeteren van samentrekkingen in nevengeschikte zinnen die een identieke persoonsvorm hebben.

In de lessen over voegwoordgebruik tenslotte komen respectievelijk de volgende zaken aan bod: in les 1 wordt het onderscheid tussen neven- en onderschikking verduidelijkt door leerlingen NP's in de hoofdzin te laten vervangen door een bijzin. Vervolgens oefenen de leerlingen met het omschrijven van betekenisverschillen die ontstaan door het gebruik van verschillende voegwoorden. Hierbij komen het temporele, het redengevende, het voorwaardelijke en het tegenstellende verband aan de orde.

Les 2 bevat oefeningen waarbij de leerlingen foutief voegwoordgebruik moeten signaleren, en eventueel verbeteren; bijvoorbeeld moeten ze aangeven wat het betekenisverschil is tussen zinnen als

(7) *Zolang* we zaten te eten moest de hond buiten blijven

(8) *Zolang* we zaten te eten kwam de hond binnen

In les 3 wordt geoefend met het herkennen en verbeteren van een drietal voegwoordproblemen: gebruik van een voegwoord waarvan de betekenis niet overeenstemt met de context, explicitering van verbanden met voortdurende gebruikmaking van eenzelfde voegwoord en explicitering van een verband tussen gedachtenschakels die niet alle verwoord zijn.

Om te illustreren hoe de oefencursus vormgegeven is, citeer ik uit enkele hoofdstukken daarvan voorbeelden van oefeningen (Schuurs & Dirksen 1987).

VERWIJZENDE UITDRUKKINGEN

Oefening 1.5

Vervang de schuingedrukte verwijzende uitdrukkingen door kortere verwijzende uitdrukkingen die de zin prettiger leesbaar maken.

1. De plaat die ik had gekocht vond ik niet zo leuk. Ik mocht *de plaat die ik had gekocht* wel ruilen voor een andere.

2. Het afval van kerncentrales vormt een groot probleeem. Niemand weet namelijk hoe je *het afval van kerncentrales* veilig kunt opbergen.

3. De sleutel die de rector kwijt was is teruggevonden. *De sleutel die de rector kwijt was* lag in zijn bureaula.

Oefening 2.8

Stel je voor dat je een schildpad hebt. Het dier houdt van november tot februari een winterslaap, en zit dan in een kartonnen doos op zolder. De rest van het jaar scharrelt hij lekker door de tuin, maar: op een dag is hij

onvindbaar. Iedereen is bang dat hij is weggelopen, en misschien wel is overreden. Je laat een advertentie in de krant zetten.

a. welke tekst laat je in de krant zetten?

Nog geen uur nadat je de advertentie hebt opgegeven loop je de schuur binnen en vind je de schildpad in een donker hoekje terug.

b. schrijf op hoe je (in één zin) over je vondst zult vertellen

- aan je ouders;
- aan je vriend die wist dat de schildpad weg was;
- aan je klasgenoten die je ooit hebt verteld dat je een schildpad hebt;
- aan de advertentie-afdeling van de krant (de advertentie hoeft niet geplaatst te worden);
- aan een (Nederlands-sprekende) Eskimo, die niet weet wat een "huisdier" is.

Oefening 4.3

(4) a. Jan voelde een flink gewicht aan zijn hengel.
b. Dat zou wel een grote vis zijn!
c. *Hij* trok en trok, en na een tijdje had *hij hem* te pakken.

a: herschrijf zin (4c) op zo'n manier, dat iedereen die het leest meteen snapt dat Jan door de vis het water ingetrokken werd.

b: herschrijf zin (4c) op zo'n manier, dat iedereen die het leest meteen snapt dat de vis de hengel, maar niet Jan zelf, het water in trekt.

c: herschrijf zin (4c) op zo'n manier, dat iedereen die het leest meteen snapt dat Jan de vis uit het water trekt.

SAMENTREKKING

Oefening 1.4

Geef van onderstaande zinnen aan

- of ze goed zijn of fout;
- of ze een samentrekking bevatten of niet.

1. Van André Hazes heeft iedereen wel eens gehoord en kent ook wel wat liedjes van hem.

2. Vorig jaar was André in Italië en werkte mee aan een opera.
3. Hoewel hij geen Italiaans geleerd had kon hij toch aardig Italiaans zingen.
4. Hij liet de teksten op de grond schrijven en kon zo de Italiaanse woorden van de grond af lezen.
5. Soms moest het publiek om André lachen omdat een woord verkeerd uitsprak.

Oefening 2.3

Je weet dat alle pijlen vooruit moeten wijzen. Bovendien beginnen alle pijlen LINKS in de zin, en ze wijzen naar een woord dat pal rechts van het voegwoord staat. Dus in zin 7(a) staat de pijl goed:

(7)a Pieter sloeg Anneke en ~~Pieter~~ schopte Bas

Maar in zin 7(b) begint de pijl niet links vooraan in de zin:

(7)b ??? Anneke sloeg Bas maar ~~Bas~~ pestte haar

Zin 7(b) ziet er -zonder pijlen en strepen- uit als 7(c):

(7)c Anneke sloeg Bas maar pestte haar

Voor iedereen is duidelijk dat 7(c) fout is, dus is zin 7(b) ook fout. Ook 7(d) is fout:

(7)d ??? Anneke krabde Pieter maar Pieter pestte ~~Anneke~~

In 7(d) begint de pijl wel links, maar hij eindigt niet meteen na het voegwoord *maar*. Daarom is ook zin 7(d) fout.

Lees nu onderstaande zinnen één voor één door. Teken bij elke zin een pijl. Als je de zin kunt samentrekken, streep dan zoveel mogelijk woorden door. Je moet natuurlijk wel een goede zin overhouden.

1. Veel lagere scholen moeten bezuinigen en veel lagere scholen zitten daardoor in de problemen.

2. Deze man heb ik nooit gezien en ik ken hem niet.

3. Veel scholen staan leeg en deze kunnen worden verbouwd tot sportzalen.

4. Zulke dieren kende Jan niet maar hij wist meteen dat ze gevaarlijk waren.

5. Jan kon goed sporten maar wiskunde haatte Jan.

Oefening 3.6
De zinnen hieronder vormen een verhaaltje. In elke zin is er samengetrokken, soms goed, maar soms ook fout. Laat bij elk van deze zinnen met een pijl zien hoe er samengetrokken is. Controleer of de samentrekking goed is. Verbeter de verkeerde samentrekkingen!

1. Die dag werd Piet vroeg wakker en ~~die dag~~ wilde ~~hij~~ vlinders gaan vangen

2. Hij stond daarom snel op en ~~hij~~ pakte zijn vlindernet

3. Zijn vlinderboek nam hij ook mee en ~~hij~~ stapte naar buiten

4. Pas op straat miste hij zijn broek en ~~hij~~ rende weer naar binnen

5. In zijn huis zat een grote vlinder en ~~in zijn huis~~ gooide ~~een grote vlinder~~ een net over hem heen

6. Daarna zei de vlinder tevreden "Ziezo, hebbes" en ~~de vlinder~~ vertrok

VOEGWOORDEN
Oefening 1.3
Combineer telkens elk paar zinnen tot één zin. Je moet eerst de grootgedrukte woorden wegstrepen, en daarna woorden invoegen en verplaatsen :

a. Ik vind IETS. Deze oefening is gemakkelijk
b. Hanneke vraagt IETS. Mag het raam open?
c. Ik doe het DAAROM. Ik vind het leuk
d. Het werd stil OP DAT MOMENT. Alex kwam binnen
e. Marco zat te klieren. ONDERTUSSEN smeerde Alex boterhammen

Oefening 1.11
Noteer van elk paar zinnen of er een REDEN wordt genoemd, of dat er iets wordt gezegd over het TIJDSTIP waarop iets gebeurt. We geven eerst een voorbeeld:

1. Ik had honger. Ik smeerde een boterham
   In zin 1 is de honger een REDEN om een boterham te smeren.

2. Ik liep naar buiten. Het hield op met regenen.
   Zin 2 zegt iets over het TIJDSTIP waarop de regen ophoudt; in zin 2 is het naar buiten gaan natuurlijk GEEN REDEN voor de regen om op te houden !

a. Ik kwam thuis. Het hield op met regenen
b. We hadden wat gegeten. We liepen weer verder
c. Linda was blij. Ik had haar een kadootje gegeven
d. Alex kwam binnen. Iedereen hield op met praten

Oefening 2.5
Vul in: *nadat* of *zodra*

a. ..... de bel ging, rende ik snel naar buiten.
b. ..... ik de brief had geschreven, las ik die eens rustig na.

Oefening 2.6
Als je oefening 2.5 goed hebt gemaakt, dan is het verschil tussen *voordat* en *totdat* voor jou ook niet moeilijk:
(12)a. Piet at een boterham *voordat* hij naar school ging
(12)b. Sjaak zat te eten *totdat* hij naar school moest

VRAAG:
Kon Sjaak de krant nog lezen nadat hij een boterham heeft gegeten, maar voordat hij naar school ging? En zou Piet de krant nog hebben kunnen lezen?

Oefening 3.7
In de volgende zin zit een fout:
a. In veel popblaadjes staan dingen die onwaar zijn, want de meeste lezers kunnen de berichten toch niet controleren

Verbeter zin a op twee manieren:
- zorg dat er wel een reden in de zin staat;
- gebruik een ander voegwoord.

Verbeter ook zin b op twee manieren:
b. Johan maakte een doelpunt omdat hij alleen tegenover de keeper stond

4.1.3 Revisie-onderwijs

De revisiecursus bestaat niet uit een instructie- of een oefenboek. De leerlingen moeten 11 stelopdrachten maken. De bedoeling van deze cursus is leerlingen te leren reflecteren op hun eigen taalgedrag. Een noodzakelijke voorwaarde daarbij is natuurlijk dat de leerlingen zelf taal produceren. In ons geval betekent dat: een opstel schrijven. Bovendien moet de docent van deze cursus een welomschreven soort feedback verzorgen op de geproduceerde opstellen. Gestuurd door deze feedback, en door een korte klassikale instructie over de manier waarop zinsbouwfouten verbeterd kunnen worden, proberen de leerlingen daarna hun opstel te verbeteren.

Afgezien van het eerste en het laatste lesuur, heeft elke les van deze cursus de volgende opbouw:

- maximaal 5 minuten klassikale uitleg aan de hand van drie zinnen die karakteristieke zinsbouwfouten bevatten;
- maximaal 15 minuten proberen de leerlingen de aangestreepte fouten in hun vorige opstel te verbeteren;
- de rest van de les besteden de leerlingen aan het maken van de nieuwe stelopdracht.

De uitleg waarmee elke les begon, werd door de docent verzorgd aan de hand van een door mij opgestelde docentenhandleiding. Iedere les presenteerde de docent op het bord een voorbeeld van een verkeerd gebruikte verwijzende uitdrukking, van verkeerd voegwoordgebruik en van een foutief samengetrokken zin. De leerlingen kregen per les een stencil waarop deze zinnen ook stonden afgedrukt. Vanaf les 2 waren de voorbeeldzinnen zo gekozen, dat ze betrekking hadden op het onderwerp waarover de leerlingen de voorafgaande les een opstel hadden geschreven; daardoor leek het, alsof de voorbeeldzinnen waren gekozen uit opstellen die de leerlingen zelf hadden geschreven.

De stelopdrachten betroffen onderwerpen waarvan verwacht mag worden dat leerlingen die interessant vinden (bijvoorbeeld graffiti, mode, en snipperdagen voor scholieren). Als richtlijn voor de gewenste opstellengte werd één kantje van een proefwerkblad genoemd. Om de leerlingen op weg te helpen werd hen niet alleen een titel gegeven, maar ook wat achtergrondinformatie alsmede een paar vragen waarop ze in het opstel een antwoord konden formuleren. Deze ruggesteun is te beschouwen als een externe stimulans die de leerlingen kan helpen om veel voorkomende problemen met de inhoudsvinding en -selectie te overwinnen.

De feedback op de opstellen was -als we afzien van een paar lovende woorden over de inhoud, en incidenteel commentaar op het handschrift- beperkt tot de drie foutsoorten die ook in de klassikale instructie aan de orde kwamen. De docenten

werd aangeraden om, ter voorbereiding op het aanstrepen van de fouten in de opstellen, de instructie-cursus door te lezen; dat leek de beste manier om snel duidelijk te maken welke foutsoorten dienden te worden aangestreept.

Bij de vierde stelopdracht werd een iets andere werkwijze gehanteerd: de leerlingen werden ingedeeld in twee groepen. Elke groep kreeg een andere tekening te zien die ze zo nauwkeurig mogelijk moesten beschrijven; vervolgens werden de teksten aan leerlingen van de andere groep gegeven. Die moesten proberen de tekening te reconstrueren aan de hand van de beschrijving. Naar aanleiding daarvan konden de leerlingen commentaar geven op elkaars teksten.

De feedback is te interpreteren als een vorm van externe monitor die de leerlingen erop wijst dat er problemen zijn met de gebruikte formulering. De noodzaak tot verbetering werd dus aangegeven door een externe hulp, maar het daadwerkelijk formuleren van een alternatief moesten de leerlingen zelf doen. Er werd op toegezien dat de leerlingen, met gebruikmaking van het commentaar, de fouten in het geretourneerde opstel serieus probeerden te verbeteren voordat ze aan het nieuwe opstel begonnen. Overigens was daarmee natuurlijk niet gegarandeerd dat de veranderingen die de leerlingen aanbrachten ook daadwerkelijke verbeteringen waren. Een enkele keer bleek een opstel geen samentrekkingsfouten te bevatten; in dat geval werd de leerling gevraagd een correct samengetrokken zin voluit, dus zonder samentrekking, te schrijven.

Om een indruk te geven van de externe hulp die de leerlingen van deze cursus ontvingen, zal ik enkele voorbeeldzinnen citeren die werden gebruikt bij de klassikale instructie, met de bijbehorende instructie voor de docenten.

Gebruikte voorbeeldzinnen met bijbehorende docent-instructie:

***Zin a*:** Zo nu en dan een snipperdag lijkt me wel leuk, maar *het* moet wel ingehaald worden

Instructie: Met *het* bedoelt de schrijver waarschijnlijk zoiets als *de lessen die je mist als je een snipperdag neemt,* maar dat is voor de lezers niet echt duidelijk.

Zin b: Ik vind het niet zo eerlijk *doordat* wij zo'n lange zomervakantie hebben

Instructie: De fout in deze zin schuilt in het gebruik van *doordat.* Dat woord geeft een oorzaak aan, iets waar je zelf geen enkele zeggenschap over hebt. De schrijver bedoelde een reden te formuleren, en een reden kun je beter inleiden met *omdat.*

Zin c: Met een dikke viltstift zetten ze dan vlug een paar letters op de muur, maar krijgen de inkt er nooit meer van af.

Instructie: de schrijver bedoelde natuurlijk zoiets als

... maar *ze* krijgen de inkt er nooit meer af.

maar *ze* mag niet samengetrokken worden omdat in deelzin 1 *ze* achter de persoonsvorm staat, en in deelzin 2 vóór de persoonsvorm.
N.B. De zin bevat ook een verkeerde verwijzing: het eerste *ze* betreft de graffiti-tekenaars, maar het tweede *ze* de (gemeentelijke) schoonmakers.

Tenslotte geef ik enkele voorbeelden van de feedback die leerlingen kregen op hun opstellen. Onder *a* citeer ik de oorspronkelijk gebruikte verwoordingen, onder *b* de feedback, en onder *c* de gereviseerde versie:

1a. Mode is misschien wel leuk, maar als de modekleur toevallig paars is, dan ga ik het echt niet dragen
b. *het* werd onderstreept, en er werd bij geschreven: "Wat bedoel je met *het*?"
c. ... dan ga ik echt niet in paarse kleren lopen

2a. Voor mij is met de mode meegaan best belangrijk, maar als ze met van die idiote dingen komen als bergschoenen met dikke spekzolen, dan ben ik echt niet van plan ze te gaan dragen
b. het eerste *ze* werd onderstreept, en er werd bij geschreven: "Wie bedoel je?"
c. Maar als de mode-ontwerpers ...

3a. Sommige mensen vinden het zonde al die nog niet versleten kleren weggooien
b. vanaf het woord *zonde* werd de zin onderstreept
c. Sommige mensen vinden het zonde om hun nog niet versleten kleren al weg te gooien

4a. Sommige mensen lopen in kleren van 10 jaar voor Christus en er zijn er een paar die vooruit lopen met de mode
b. het voegwoord *en* werd onderstreept, en er werd bij geschreven: "Bedenk een beter passend voegwoord".
c. ... *maar* er zijn er ook die vooruitlopen

5a. Als ik genoeg kleren heb dan zet ik het geld op de bank of koop andere dingen

b. vanaf *bank* tot en met *koop* werd onderstreept; het commentaar luidde: "Verbeter deze verkeerde samentrekking".
c. dan zet ik het geld op de bank of ik koop er andere dingen voor

6a. Het mannetje heeft een plukje haar op zijn hoofd en draagt een raar rond brilletje
b. het commentaar luidde: "In deze zin heb je goed samengetrokken. Hoe luidt de zin voluit, dus zonder samentrekking?"
c. Het mannetje heeft een plukje haar op zijn hoofd en het mannetje draagt bovendien een raar brilletje

4.2 Uiteenlopende leerprocessen

In de vorige paragraaf heb ik de inhoud en vormgeving van de drie experimentele cursussen zinsbouwonderwijs beschreven en geïllustreerd. In deze paragraaf wil ik ingaan op enkele theoretisch gefundeerde verschillen tussen de drie cursussen. Met name wil ik laten zien dat de drie vormen van experimenteel onderwijs een beroep doen op uiteenlopende leerprocessen. Een beschrijving daarvan kan een basis vormen voor hypothesen over de effecten van het experimentele lesmateriaal.

In de inleiding op dit hoofdstuk heb ik al aangegeven dat de aanpak die in de instructiecursus is gehanteerd nog het meeste lijkt op de aanpak die karakteristiek is voor traditioneel grammatica-onderwijs. Dat wil zeggen: eventuele leereffecten van deze cursus moeten toegeschreven worden aan een vergroting van het inzicht in de bruikbaarheid van taalstructuren in specifieke contexten; het is niet waarschijnlijk dat de schaarse oefeningen in deze cursus zullen leiden tot een volledige automatisering van het aangeleerde schrijfgedrag op microniveau. Kortom, eventuele leereffecten van deze cursus zullen ontstaan uit nieuw aangebracht inzicht, niet uit gewoontevorming.

De verschillen tussen het traditionele grammatica-onderwijs en de instructie-cursus zullen ook duidelijk zijn: nadrukkelijk is de laatste gericht op problematische taalstructuren; het directe doel van de cursus is leerlingen duidelijk te maken hoe zij ongrammaticale zinnen kunnen verbeteren, het indirecte doel is een vergroting van de zelfcontrole bij het schrijven; daartoe worden er geen zinnen ontleed of woorden benoemd, maar wordt geïllustreerd hoe bepaalde taalgebruiksregels worden overtreden, welke nadelige effecten die overtredingen hebben, en hoe die kunnen worden verbeterd.

In de instructie-cursus wordt de leerlingen dus een stelsel van expliciet geformuleerde taalgebruiksregels aangeboden. De leerlingen zullen een deductief proces moeten doorlopen om de gegeven regels te kunnen toepassen. In schema:

	deductie	
expliciete regelgeving	——————→	regeltoepassing

Samenvattend kan ik stellen, dat de leerlingen in dit type onderwijs met behulp van instructie wordt duidelijk gemaakt hoe fouten in de zinsbouw geanalyseerd kunnen worden; de regels die worden gepresenteerd, zijn zo algemeen dat ze ook toepasbaar zijn op ander, maar soortgelijk materiaal. Het belang van de regels wordt benadrukt door te laten zien welke negatieve effecten foutief taalgedrag kan hebben.

In de oefencursus krijgen de leerlingen geen regels, maar beperkt de instructie zich tot aanwijzingen over de manier waarop de oefeningen moeten worden gemaakt. De leerlingen wordt niet uitgelegd hoe zinsbouwfouten geanalyseerd kunnen worden; door de oefeningen te doorlopen, krijgen de leerlingen een beeld van de voorwaarden waaraan -gegeven een specifieke taalgebruikssituatie- een taaluiting moet voldoen.

De oefencursus lijkt in twee opzichten op recente zinscombinatie- cursussen uit Amerika: in de eerste plaats krijgen de leerlingen slechts instructie voorzover die noodzakelijk is om een reeks oefeningen te kunnen doorlopen, en bestaat de kern van de cursus uit oefeningen. De tweede gelijkenis betreft de aard van wat er wordt geoefend: zoals in recente zinscombinatie-cursussen het geval is, krijgen leerlingen in de oefencursus stimuluszinnen aangeboden die individueel bezien weliswaar voldoen aan de grammaticaliteits-eisen, maar die daarmee te zamen nog geen coherente tekst vormen. Het is dan de taak aan de leerlingen om zodanige veranderingen aan te brengen dat de gepresenteerde zinnen wél een coherente, en eenvoudig interpreteerbare tekst vormen; in ons geval zijn de gewenste veranderingen aan te brengen door correct gebruik te maken van verwijzing, voegwoorden en samentrekking. Als in recente zinscombinatie-cursussen staat in de oefencursus dus het effect van de gekozen verwoording op de lezer voorop.

Overigens worden in de oefencursus allerhande soorten oefeningen gebruikt: niet alleen komen er zinscombinatie-oefeningen in voor, maar ook oefeningen waarbij de leerlingen vragen moeten beantwoorden over verschil in betekenis van zinnen die -gegeven een specifieke situatie- correct of juist incorrect zijn. Dit dwingt de leerlingen tot kritisch nadenken over het effect van incorrect gebruik van verwijzing, voegwoorden en samentrekking. De bedoeling daarvan

is, dat de leerlingen een redeneertrant aanleren die hen in staat stelt op den duur zelf soortgelijke vragen te stellen bij hun eigen teksten.

Dat de leerlingen taalgebruiksregels niet expliciet krijgen aangereikt, betekent dat ze zich die regels alleen eigen kunnen maken door een inductief proces te doorlopen: voordat ze de deductieve toepassingsstap kunnen maken, moeten de leerlingen eerst een interne representatie opbouwen van de regels zoals die impliciet in de oefeningen zijn gegeven. Schematisch weergegeven:

	inductie		**deductie**	
oefeningen	⟶	interne regel-representatie	⟶	regel-toepassing

De leerlingen van de oefencursus moeten dus een inductieproces doorlopen, voordat ze de mogelijkheid hebben om het geïncorporeerde regelsysteem toe te passen op het eigen schrijfprodukt. In de oefeningen wordt het belang van foutloos schrijven op zinsniveau benadrukt door leerlingen te laten beredeneren welke negatieve effecten fouten in de zinsbouw kunnen hebben.

Het revisie-onderwijs vertoont nog de meeste overeenkomsten met het traditionele stelonderwijs: leerlingen proberen min of meer ongeleid bepaalde taalstructuren correct te hanteren. Zoals ik in paragraaf 3.1.3 heb duidelijk gemaakt, heeft het traditionele stelonderwijs twee kenmerken die voor ons doel nadelig zijn:

- het commentaar op stelopdrachten betreft zelden de foutsoorten die in dit onderzoek centraal staan;
- de reacties van leerlingen op de feedback van docenten zijn bij opstellen vaak minimaal; feitelijk wordt er zelden of nooit gereviseerd.

Beide bezwaren zijn in de revisiecursus ondervangen door het commentaar te beperken tot de cruciale foutsoorten, en door aan de stelactiviteit nadrukkelijk een revisiefase te koppelen die de leerlingen dwingt bewust aandacht te schenken aan de fouten die zij eerder hebben gemaakt. Doordat de feedback alleen signaleert dat het taalgedrag verbetering behoeft, maar niet de *aard* van de aan te brengen verbetering aanreikt, kan men van deze aanpak zeggen dat ze gekenmerkt is door "trial and error". De gebruikte aanpak lijkt door dit trial-and-error-karakter op het taalverwervingsproces in een "natuurlijke" situatie. Het essentiële verschil tussen dit natuurlijke verwervingsproces en het revisie-onderwijs is echter, dat de reacties op de geproduceerde opstellen zich niet beperken tot de inhoudelijke aspecten (zoals bij natuurlijk taalgedrag wel gebruikelijk is: vgl. bv. Hagen 1981): ze betref-

fen bij uitstek een drietal tevoren geselecteerde *grammaticale* kenmerken. De feedback bij de revisiecursus roept als het ware een geïnteresseerde lezer op. Volgens velen (vgl. bv. Griffioen & Damsma 1978, p. 278; Redd- Boyd & Slater 1989, p. 78) is zo'n lezer een noodzakelijke voorwaarde om te kunnen spreken over zinnige stelopdrachten. Voor de leerlingen van de revisiecursus zal de gesimuleerde lezer aanvankelijk wel wat naïef zijn overgekomen: bij elke incorrecte verwijzing, bij elke plaats waar een (ander dan het gebruikte) voegwoord de tekst had kunnen verduidelijken, en bij elke incorrecte samentrekking plaatste deze lezer de vraag wat de schrijver met de betreffende zin bedoelde. Door dit soort vragen werden de leerlingen gedwongen te reflecteren op hun eigen teksten. De vragen benadrukten impliciet dat foutloos schrijven van belang is om begrepen te kunnen worden.

Het doel is uiteindelijk dat leerlingen -bij wijze van zelfcontrole- tijdens het schrijfproces meer rekening zullen gaan houden met het perspectief dat lezers in zullen nemen. Natuurlijk kan deze zelfcontrole tijdens het schrijfproces pas beïnvloed worden wanneer de leerlingen begrijpen hoe de fouten te verbeteren zijn. De korte instructiefase aan het begin van elk lesuur heeft de functie de leerlingen te helpen aan deze voorwaarde te voldoen. In schema:

	inductie		**deductie**	
instructie en lezer-commentaar	——→	interne regel-representatie	——→	regel-toepassing

Bovenstaande toelichting kan inzicht geven in de mate waarin het cursusmateriaal een beroep doet op transfer. Eén vorm van transfer speelt bij iedere cursus een centrale rol: het effect van iedere cursus is mede afhankelijk van de mate waarin de leerlingen aanleren om de verbetervaardigheid om te zetten in de vaardigheid om fouten te voorkomen. In paragraaf 3.3 heb ik aannemelijk gemaakt dat het reëel is te veronderstellen dat deze transferstap daadwerkelijk kan optreden.

Per experimentele cursus worden er echter uiteenlopende vaardigheden aangeleerd:

- de leerlingen van de revisiecursus leren bepaalde soorten fouten in eigen werk te verbeteren;
- de leerlingen van de oefencursus leren bepaalde soorten fouten in andermans teksten te verbeteren;
- de leerlingen van de instructiecursus leren taalgebruiksregels.

Dit betekent dat de leerlingen van de revisiecursus maar één stap hoeven te maken om te komen tot de gewenste zelfcontrole tijdens het schrijven: zij oefenen in het achteraf verbeteren van bepaalde soorten fouten in eigen werk (met de docent als monitor die de fouten signaleert). Deze leerlingen hoeven nog maar één stap te doen om soortgelijke fouten te voorkomen in eigen werk (d.w.z. om zonder steun van een externe monitor de tekst aan te passen aan het perspectief dat de lezers zullen innemen).

De leerlingen van de oefencursus leren fouten in andermans teksten te verbeteren. Om een reductie van fouten in eigen werk te bereiken, moeten deze leerlingen daardoor nog een tweede stap maken: als zij na afloop van de cursus in staat zijn om fouten in andermans teksten te verbeteren, zijn zij nog niet automatisch in staat om soortgelijke fouten in eigen werk te voorkomen. Eerst moeten zij nog de tussenliggende stap maken van fouten verbeteren in andermans teksten naar fouten verbeteren in eigen teksten.

Leerlingen tenslotte die aan de instructie-cursus hebben deelgenomen, moeten nog een stap extra maken: eerst moeten zij leren hoe ze de aangeboden regels kunnen toepassen op fouten in de zinsbouw; pas daarna kunnen zij mogelijk leren om soortgelijke fouten te verbeteren in eigen werk, om tenslotte te leren hoe zij dezelfde soorten fouten in eigen werk kunnen voorkomen.

Zo bezien lijkt de instructiecursus de meest omslachtige weg om te bereiken dat leerlingen tijdens het schrijfproces meer rekening zullen gaan houden met het perspectief dat lezers innemen. Misschien is die weg echter een noodzakelijke. In de oefen- en de revisiecursus wordt immers een groot beroep gedaan op het vermogen van leerlingen om uit oefenmateriaal, resp. feedback op eigen fouten, taalgebruiksregels te destilleren (vgl. de leerprocessen die de leerlingen moeten doorlopen volgens de diagrammen in deze paragraaf). Het kan zijn dat expliciete instructie met het oog dáárop juist de kortste weg is.

In hoofdstuk 6 zal ik op basis van deze verschillen tussen de drie experimentele cursussen een drietal hypothesen formuleren die betrekking hebben op de effecten van het experimentele onderwijs. Daar wordt ook het toetsmateriaal beschreven dat is gebruikt om de hypothesen te toetsen. Eerst ga ik echter in op een tweetal globale maten voor de formuleervaardigheid die mogelijk bruikbaar zijn bij het toetsen van de beoogde onderwijseffecten.

HOOFDSTUK 5

TWEE GLOBALE MATEN VOOR ZINSBOUWVAARDIGHEID

Wie ernaar streeft het schrijfonderwijs op zinsniveau te verbeteren, moet beschikken over kwaliteitsmaten waarmee eventuele veranderingen in de schrijfvaardigheid in beeld kunnen worden gebracht. In dit hoofdstuk bespreek ik een tweetal globale maten waarvan beweerd wordt dat ze indicatief zijn voor de kwaliteit van de zinsbouw. Ik wil hier ingaan op de assumpties die ten grondslag liggen aan het gebruik van de betreffende maten. De twee maten die ik aan de orde stel zijn resp. het gemiddelde aantal woorden per T-unit, en de connectiviteitsindex.

In paragraaf 5.1 stel ik eerstgenoemde maat aan de orde. De gemiddelde T-unitlengte wordt veel gebruikt in effect-onderzoek naar curricula waarin *sentence combining* een prominente rol speelt; met name in Amerikaans onderzoek wordt gesuggereerd dat de gemiddelde T-unitlengte een betrouwbare maat is voor de formuleervaardigheid.

In paragraaf 5.2 stel ik de connectiviteitsindex aan de orde. In deze index wordt het aantal expliciet verwoorde relaties tussen (deel-)zinnen uitgedrukt. Het vermogen om zulke relaties te expliciteren geeft -zo is de aanname- een betrouwbaar beeld van de formuleervaardigheid.

De eerste twee paragrafen hebben dezelfde structuur: achtereenvolgens beschrijf ik de betreffende maat, en ga ik in op eerder onderzoek waarin de maat gebruikt is; met name bespreek ik in hoeverre scores op de maat gevoelig zijn voor storende variabelen.

In paragraaf 5.3 doe ik verslag van verkennend onderzoek waarin beide maten als afhankelijke variabelen fungeren. In paragraaf 5.4 trek ik enkele conclusies voor de inrichting van mijn onderzoek.

5.1 T-unitlengte als maat voor formuleervaardigheid

Al bij oppervlakkige inspectie zijn er verschillen te constateren tussen teksten van jeugdige en van meer ervaren schrijvers. Deze verschillen manifesteren zich onder andere op het gebied van de spelling, de woordkeuze en de tekstuele structurering. Vaak is de tekst van een volwassene langer dan die van een leerling-schrijver, en is ook de gemiddelde zinslengte fors groter. Deze laatste ob-

servatie kan van belang zijn wanneer men erop uit is, de zinsbouwvaardigheid van jongeren op eenzelfde peil te brengen als die van volwassen schrijvers.

Men kan veronderstellen dat de zinsbouwvaardigheid zich weerspiegelt in de gemiddelde zinslengte. Het is duidelijk dat een frequent gebruik van bijvoorbeeld onderschikkende voegwoorden leidt tot grotere zinslengte; ook gedetailleerder verbalisering van gedachten kan leiden tot langere zinnen. Strong (1973, p. 2; vgl. ook Moffett 1968, p. 162) vat de positief te waarderen kenmerken van relatief lange zinnen aldus samen:

1. Increasing modification of nouns by large clusters of adjectives, relative clauses, and reduced relative clauses
2. Increasing use of nominalizations other than nouns and pronouns for subjects and objects (clauses and infinitival and gerundive constructions, all increasingly unique)
3. The embedding of sentences to an increasing depth.

Als men detaillering en modificatie, objectivering door nominalisatie, en onderschikking wil beschouwen als positieve kenmerken van een volwassen, of "rijpe" schrijfstijl, dan is de gemiddelde zinslengte zeker bruikbaar als globale maat voor de zinsbouwvaardigheid.

Het is echter ook duidelijk, dat er fundamentele bezwaren aan te voeren zijn tegen het gebruik van de zin als analyse-eenheid. Met name is het storend, dat zinnen principieel oneindig uitbreidbaar zijn, zonder dat de uiting er -voorzichtig gezegd- in functioneel opzicht beter op wordt. Deze uitbreidbaarheid kan niet alleen tot uiting komen in de vorm van inbeddingen, maar ook in de vorm van voortdurende nevenschikking: elke hoofdzin kan aan de vorige geschakeld worden met behulp van het nevenschikkende "en". Een intensief gebruik van met name deze tweede mogelijkheid leidt tot een extreem grote gemiddelde zinslengte die ten onrechte geïnterpreteerd zou kunnen worden als maat voor een goed ontwikkelde formuleervaardigheid. Het is duidelijk dat een hoge gemiddelde zinslengte die zo ontstaan is, geen voldoende karakteristiek vormt voor de formuleervaardigheid.

Aan dit bezwaar is tegemoet te komen door niet de zin, maar een andere taaleenheid als analyse-basis te gebruiken. Hunt (1970) heeft voorgesteld om niet de gemiddelde zinslengte, maar de gemiddelde T-unitlengte als globale maat te nemen. De meest geciteerde definitie van een T-unit is: "one main clause plus any subordinate clause or non-clausal structure that is attached to or embedded in it" (Hunt 1970, p. 4). De *T* staat voor "terminable": met de T-unit worden de grenzen gedefinieerd van zelfstandig functionerende zinnen binnen een in principe oneindig uitbreidbare reeks nevenschikkingen. In leesbaarheidsonderzoek is een soortgelijke notie in zwang gekomen onder de benaming "mi-

nimal punctuation unit" (vgl. Van Hauwermeiren 1975, p. 68). De gemiddelde T-unitlengte van een tekst is eenvoudig vast te stellen door het aantal hoofdzinnen te delen op het aantal woorden van de tekst.

Hunt demonstreerde dat de gemiddelde T-unitlengte een betrouwbaar beeld geeft van de ontwikkeling in de schriftelijke formuleervaardigheid op zinsniveau. Teksten van schrijvers van uiteenlopende leeftijd laten een fraai opklimmende reeks van scores op het gemiddeld aantal woorden per T-unit zien. Deze ontwikkelingsgang is weergegeven in tabel 5.1.

	Hunt 1965	Hunt 1970	ODonnell 1967	Loban 1976
grade 3			7.67	7.60
grade 4	8,51	5,42		8.02
grade 5			9,34	8.76
grade 6		6,84		9.04
grade 7			9,99	8.94
grade 8	11,34	9,84		10.37
grade 10		10,44		11.79
grade 12	14,40	11,30		13.27
average adults		11,85		
skilled adults	20,3	14,78		

Tabel 5.1: De ontwikkeling van de formuleervaardigheid, gemeten met behulp van de T-unitlengte

De gegevens uit de studie van Hunt (1970) betreffen geen spontane schrijfprodukten, maar door proefpersonen herschreven teksten. Daardoor vallen deze gegevens systematisch lager uit. Als met behulp van de door Hunt voorgestelde maat zo'n consistent beeld verkregen kan worden, als door anderen aannemelijk gemaakt is dat de gemiddelde T-unitlengte indicatief is voor de formuleervaardigheid, als bovendien het berekenen van de gemiddelde T-unitlengte een eenvoudige aangelegenheid is, dan is het verleidelijk om van deze maat gebruik te maken in onderzoek naar taalontwikkeling, en naar het effect van onderwijs dat gericht is op een vergroting van de schriftelijke zinsbouwvaardigheid.

Overigens bestaan er nog twee andere maten, gebaseerd op de T-unit: men kan ook het gemiddeld aantal clauses per T-unit berekenen, of het gemiddeld aantal woorden per clause. De verhouding tussen deze drie maten kunnen worden uitgedrukt in de formule:

$$w/t = w/c * c/t$$

In de desbetreffende literatuur vanaf 1965 wordt het gemiddeld aantal woorden per T-unit gezien als de beste maat voor de formuleervaardigheid van leerlingen beneden 18 jaar. Om die reden beperk ik deze bespreking tot deze T-unitmaat.

Met name in Amerikaans onderzoek naar het effect van schrijfonderwijs op zinsniveau wordt de gemiddelde T-unitlengte veel gebruikt (vgl. Mellon 1969; O'Hare 1973; Ney 1976; Stewart 1978b; Morenberg et al. 1978), maar de maat is ook meetinstrument geworden in onderzoek naar niet door onderwijs gestuurde, mondelinge taalverwerving (vgl. bv. Van Ierland 1980), en in onderzoek naar verschillen tussen mondeling en schriftelijk taalgedrag (Loban 1976; Pope 1978). Zelfs is de maat wel gebruikt om syntactische overeenkomsten en verschillen tussen verslaggeving in verschillende wetenschapsgebieden in beeld te brengen (vgl. Broadhead et al., 1982).

Rapportage over onderzoek waarin de T-unitlengte een afhankelijke variabele vormt, wordt gekenmerkt door een onbetwist geloof aan de validiteit van deze maat voor de formuleervaardigheid. Zo observeert Mellon (1969) in opstellen van zijn experimentele proefgroep een stijging van het gemiddeld aantal woorden per T-unit, en daaruit concludeert hij dat de 'syntactic fluency' verbeterd is. O'Hare (1973) baseert zijn conclusies over de effectiviteit van een experimenteel curriculum mede op de gevonden stijging in gemiddelde T-unitlengte. Morenberg et al. (1978) zijn wat voorzichtiger: zij gebruiken naast de T-unitmaat ook docentoordelen over de kwaliteit van opstellen om verbeteringen in de schrijfvaardigheid te indiceren.

Morenberg et al. (1978) vinden het niet meer nodig het gebruik van T-unitmaat te motiveren. Zij verwijzen naar eerder onderzoek waarin de maat gevalideerd is, zoals dat van O'Hare (1973): die laat zien dat teksten van de experimentele groep na het volgen van een cursus sentence combining niet alleen een groter gemiddeld aantal woorden per T-unit tellen, maar ook significant hoger worden beoordeeld dan het werk van zijn controlegroep. Ook wordt vaak verwezen naar O'Donnell (1976), die de T-unitlengte beschouwt als "the best single measure of syntactic complexity over a wide age-range".

Dit is representatief voor de huidige situatie: onderzoekers achten de maat voldoende gevalideerd door ander onderzoek. Daarnaast legitimeren ze -zoals gezegd- het gebruik van de T- unitlengte als meetinstrument door te wijzen op de gevonden correlatie tussen hoge T-unitlengte en positieve oordelen. Het is

dus met name de relatie tussen hoge T-unitlengte en andere positief gewaardeerde tekstelementen waarmee het intensieve gebruik van de T-unit als maat voor formuleervaardigheid gerechtvaardigd wordt.

De validiteit van de maat wordt soms nog op een andere wijze beargumenteerd: de T-unitlengte zou een indicatie geven van de mate waarin een schrijver in staat is gedachten-eenheden met elkaar in een zinvol verband te brengen. Dit argument kent geen empirische ondersteuning, het is een kwestie van redenering: Mellon (1985, p. 16) bijvoorbeeld ziet uitgebreide nominale constructies als de meest complexe verbaliseringen van cognitief samenhangende begrippen, begrippen die volgens hem hun betekenis verliezen als ze in niet-ingebedde vorm worden uitgedrukt. Als voorbeeld van een uitgebreide nominalisering geeft hij "what is left in the cup after you finish drinking". Dit soort inhoudelijk hecht samenhangende nominaliseringen ziet hij als de belangrijkste oorzaak voor de geleidelijke toename van T- unitlengte met leeftijd. Door Stotsky (1975, p. 59) is gesuggereerd dat sentence combining-oefeningen die leiden tot een hoge T-unitlengte "may facilitate cognitive growth". Ten onzent ziet Welschen (1982, p. 145) reden om te veronderstellen dat de zinscomplexiteit, uitgedrukt in de gemiddelde T-unitlengte, samenhang vertoont met "bepaalde aspecten van conceptuele abstractie".

Samenvattend: de belangrijkste argumenten om de gemiddelde T- unitlengte als onderzoeksvariabele te hanteren, zijn :

- de gerapporteerde relatie tussen hoge T-unitlengte en positief te waarderen tekstkenmerken enerzijds, en
- de veronderstelde relatie tussen hoge T-unitlengte en conceptuele complexiteit anderzijds.

Het tweede argument bespreek ik verder niet: het mist een empirische fundering, en het biedt geen antwoord op de vraag of de T-unit een geschikte maat is voor de schrijfvaardigheid op zinsniveau. Ik acht het wel zinvol om op het eerste argument nader in te gaan. Dat doe ik door onderzoek te bespreken waarin de maat gebruikt is als afhankelijke variabele.

Met de gemiddelde T-unitlengte denkt men méér te meten dan de gemiddelde lengte van T-units: er bestaat een relatie tussen hoge T-unitlengten en andere, positief gewaardeerde tekstkenmerken. Het onderzoek waarop men deze constatering baseert, betreft in de meeste gevallen de relatie tussen de T-unitlengte en een holistisch (docenten)-oordeel over de geanalyseerde teksten.

Dergelijk onderzoek heeft intussen tot tegenstrijdige resultaten geleid. Sommige resultaten wijzen op een positieve correlatie tussen beide grootheden.

Ik noemde al de samenhang tussen langere T-units en hogere beoordelingen die O'Hare (1973) en Morenberg et al. (1978) rapporteerden voor resp. leerlingen van brugklasniveau en voor beginnende studenten (vgl. Hillocks 1986, p. 72 e.v. voor een overzicht).

Ook Dilworth et al. (1978) onderzochten bij 90 opstellen van 16-jarigen de relatie tussen docentenoordeel en een negental tekstkenmerken, waaronder de gemiddelde T-unitlengte. De notie "docentenoordeel" nam in hun onderzoek twee verschillende gedaanten aan: de opstellen werden ingedeeld naar de categorieën "superieur" vs. "typerend voor de betreffende leerlingengroep"; daarnaast voorzagen docenten de opstellen van een waarderingscijfer voor de algemene kwaliteit. Hun bevinding was dat er, althans bij de superieure opstellen, een significante, positieve correlatie bestaat tussen het waarderingscijfer en het gemiddeld aantal woorden per T-unit (bij de overige opstellen was de correlatie negatief, maar niet-significant). Bij alle onderzochte opstellen bleek het waarderingscijfer een hoge positieve correlatie te vertonen met het aantal T-units, en een hoge negatieve correlatie met het aantal spelfouten. Uit deze resultaten kan men de voorspelling afleiden, dat een lang opstel met een hoog gemiddeld aantal woorden per T-unit en met weinig spelfouten een hoge waardering krijgt.

Soortgelijke resultaten komen voort uit onderzoek van Swan (1979): ook hij vond een significante, positieve correlatie tussen beoordelingscijfer en gemiddelde T-unitlengte. Het onderzoek van Stewart & Grobe (1979) brengt een nuanceverschil in de discussie: zij vonden wel een significant verband tussen docentenoordeel en T-unitlengte bij opstellen van 9-jarigen, maar niet bij opstellen van leerlingen uit hogere klassen. De bevindingen van Crowhurst (1980) zijn hieraan tegenovergesteld: zij vond een significante, positieve correlatie bij argumentatieve opstellen van leerlingen van resp. 14 en 16 jaar, maar niet bij opstellen van 11-jarigen.

Het is duidelijk, dat het gebruik van de gemiddelde T- unitlengte als maat voor formuleervaardigheid niet probleemloos is. Na een periode waarin van de maat intensief, en kritiekloos, gebruik gemaakt werd, verschenen er steeds meer studies waaruit op te maken valt dat op de waarde van de metingen wel een en ander af te dingen valt. Steeds duidelijker werd, dat tal van variabelen ongemerkt de resultaten hadden beïnvloed. Ik zal kort op de problemen ingaan.

Crowhurst & Piché (1979) lieten leerlingen van 11 en van 15 jaar ieder drie soorten teksten schrijven (verhalend, beschrijvend, betogend) voor twee soorten publiek ("voor je docent" en "voor je beste vriend"); elk van de leerlingen schreef dus zes teksten, zodat intra-persoonlijke vergelijking mogelijk werd. De resultaten suggereerden, dat de gemiddelde T-unitlengte beïnvloed wordt door de aard van de schrijfopdracht: bij de teksten van de 15-jarigen bleek de gemid-

delde T-unitlengte per tekstsoort significant te verschillen ($p < .05$). De scores waren het hoogste in de betogende teksten, en het laagste bij de verhalende teksten. Bij de teksten van de 11-jarigen was een soortgelijke tendens waarneembaar, maar de verschillen waren niet significant.

In mindere mate waren de verschillen in scores toeschrijfbaar aan het soort publiek waarop de teksten gericht waren: teksten voor de docent bevatten wel complexer zinnen dan teksten gericht aan de beste vriend, maar het verschil hiertussen was bij de 15- jarigen net niet significant ($p = .065$). Bij de 11-jarigen waren de verschillen die aan de gerichtheid van de tekst konden worden toegeschreven verwaarloosbaar klein. Deze bevinding strookt met de conclusie van bijvoorbeeld Britton et al. (1975): het vermogen om een tekst op een specifiek lezerspubliek af te stemmen ontwikkelt zich pas na het tiende levensjaar.

Tenslotte vonden de onderzoekers ook zeer significante verschillen als gevolg van variatie in het opstelonderwerp ($p < .001$). Dit indiceert een mogelijke invloed vanuit de inhoud op de syntactische vormgeving, overigens zonder dat daar een algemeen geldend patroon uit te destilleren is: zo bleken de opstellen over een imaginair schoolreisje minder hoge scores op te leveren dan die over een incident dat plaatsvindt tussen een leerling en een docent. Eerder al had Stewart (1978a, p. 37) opgemerkt dat "the influence of subject matter upon the sentence structures that were produced could be an important consideration"; ook hij ging daar echter niet verder op in.

Verklaringen voor de gevonden effecten van deze variabelen op de T-unitlengte ontbreken, maar er valt wel over te theoretiseren: zo kan een onderscheid dat door Hake & Williams (1985) is gemaakt een hypothetische verklaringsbasis vormen voor de invloed die de tekstsoort heeft op de syntactische vormgeving. Hake & Williams koppelen aan het traditionele onderscheid tussen informatieve en argumentatieve teksten de termen "uitbreiden" en "uitwerken" (expanding vs. elaborating): volgens hen bestaat de essentie van informatief schrijven uit het (nevenschikkend) toevoegen van gegevens, terwijl de essentie van betogend schrijven bestaat uit het presenteren van informatie op zo'n manier, dat de meest voor de hand liggende relaties tussen onderdelen van het construct veranderen. Dit laatste kan men bereiken door een beroep te doen op structurende en onderschikkende tekstelementen, en dat kan op zijn beurt resulteren in een hogere T-unitlengte. Het is echter ook duidelijk, dat onderschikking niet het enige syntactische middel is om informatiedelen met elkaar in verband te brengen: in bijvoorbeeld Drop (1983, p. 60-65) zijn er tal van tegenvoorbeelden te vinden.

Ook de invloed die de formaliteit van de tekst heeft (als uitdrukking van de relatie tussen schrijver en het beoogde lezerspubliek) is van een hypothetische, maar niet-dwingende verklaring te voorzien: de formaliteit van de relatie tussen schrijver en lezerspubliek bepaalt mede de mate waarin de schrijver voorkennis

over het tekstonderwerp aanwezig mag veronderstellen. In hoofdstuk 2 is al uitgebreid gedemonstreerd hoe de aanwezig veronderstelde voorkennis bepalend is voor de manier waarop een schrijver zijn keuze doet uit relatie-leggende tekstelementen. Hier volsta ik met een voorbeeld, gebaseerd op Steehouder et al. (1984, p. 256):

(1) Er werd een buisje fosforpentoxide toegevoegd. De waterdamp bleef aanwezig

Het is duidelijk, dat de betekenis van deze voorbeeldzin moeilijk te achterhalen is als men te weinig (vakinhoudelijke) voorkennis bezit: bleef de waterdamp aanwezig *dankzij* of *ondanks* het toevoegen van fosforpentoxide? Explicitering van de aard van bedoelde relatie kan leiden tot onderschikking, dus tot een hogere T-unitlengte. Dat ook deze hypothetische verklaring niet dwingend is, is wel aangetoond door bv. Van Wijk (1987): terecht wijst hij op de mogelijkheid om begripsmatige onderschikkingen uit te drukken met behulp van middelen die in syntactisch opzicht nevenschikkend zijn: *daardoor* is principieel even helder als *doordat* (vgl. Schuurs 1988a).

Tenslotte zou men de inhoudelijke invloed op de syntactische vormgeving kunnen proberen te verklaren vanuit de hechte relatie tussen publiekgerichtheid en inhoud. In het algemeen ligt het voor de hand dat de inhoud en publiekgerichtheid wederzijdse afhankelijkheid vertonen: een emotioneel getinte brief aan een vroegere geliefde zal wezenlijk anders publiekgericht zijn dan een beleidsvoorbereidende nota. Als het juist is te veronderstellen dat de syntactische vormgeving mede beïnvloed wordt door de publiekgerichtheid, en dat de inhoud de publiekgerichtheid beïnvloedt, dan zal de inhoud van een tekst indirect invloed uitoefenen op de syntactische vormgeving. Overigens verklaart dit niet het zeer significante verschil dat Crowhurst & Piché (1979) hebben gevonden als gevolg van inhoudelijke variatie: zij vonden immers significante verschillen als gevolg van variatie in de tekstinhoud, terwijl voor verschil in publiekgerichtheid was gecontroleerd.

We kunnen concluderen dat de gemiddelde T-unitlengte niet geschikt is om de formuleervaardigheid ongedifferentieerd te indiceren. Eerder lijkt het erop dat er voor publiek, tekstsoort, formaliteit en situatie, en wellicht ook voor inhoudelijke varianten, *verschillende* T-unitscores indicatief zijn voor de vaardigheid om optimaal te schrijven op zinsniveau. Als dit juist is, lijkt er veel voor te zeggen om variabelen die de T- unitscores aantoonbaar en systematisch beïnvloeden zoveel mogelijk onder controle te houden. Slechts onder deze conditie kan er een zinvol gebruik gemaakt worden van de gemiddelde T- unitlengte als maat voor formuleervaardigheid. In paragraaf 5.3 kom ik uitgebreid terug op de

invloeden die de syntactische vormgeving ondergaat vanuit de variabelen tekstsoort, formaliteit en inhoud.

Ook waar tekstsoort, situatie en inhoud een eventuele verandering in de gemiddelde T-unitlengte niet kunnen verklaren, zijn er nog redenen om de T-unitmaat ter discussie te stellen. Scores op deze maat lijken gevoelig voor storende variabelen die niet rechtstreeks voortvloeien uit de aard van de schrijfopdracht. Met name lijkt er een causale relatie te bestaan tussen de gemiddelde T-unitlengte en fouten in de zinsbouw.

Onder andere Crowhurst (1983, p. 64) heeft opgemerkt dat hoge T-unitscores het gevolg kunnen zijn van excessief lange, met fouten doorspekte zinnen. In paragraaf 3.2 heb ik al een onderzoek van Maimon & Nodine (1978) beschreven: zij berekenden, om de effecten van een cursus sentence combining na te gaan, het gemiddeld aantal woorden per T-unit en de relatieve foutfrequentie in voor- en natest. De door hen onderscheiden foutsoorten hadden alle betrekking op problemen met zinsinbedding. In de stelopdrachten vonden ze een significante stijging van de gemiddelde T-unitlengte ($p < .05$), en een flinke fouten-afname. In de gebruikte herschrijftaak vonden ze een zeer significante stijging in T-unitlengte ($p < .01$), maar het aantal fouten was daar gestegen. Van de zinnen met syntactische fouten vonden ze de volgende gemiddelde T- unitlengten:

	stelopdracht	**herschrijftest**
voortest	16,71	14,25
natest	22,57	18,61

Tabel 5.2: Gemiddelde T-unitlengte voor ongrammaticale zinnen op twee schrijftaken in voor- en natest

Deze data suggereren dat de proefpersonen probeerden zulke lange zinnen te maken, dat ze de syntactische structuur niet meer onder controle hadden zodat er fouten ontstonden.

Soortgelijke bevindingen zijn gerapporteerd door Hake & Williams (1985): op basis van het relatieve aantal fouten in opstellen deelden zij scholieren (gem. leeftijd 16 jaar) in naar competente en incompetente schrijvers. Hun eerste bevinding was, dat de gemiddelde T-unitlengte bij de opstellen van competente schrijvers beduidend lager lag (nl. gemiddeld 11,9 woorden) dan bij de opstellen van de incompetente schrijvers (nl. 15,6 woorden). Bovendien bleek een zinscombinatie-cursus niet dezelfde effecten had bij competente en incompetente schrijvers: de gemiddelde T-unitlengte bleek toe te nemen bij de schrij-

vers waarvan begin- en eindniveau (in termen van relatief aantal fouten) niet veranderde, terwijl de gemiddelde T-unitlengte kleiner werd bij de schrijvers die een verbetering in schrijfvaardigheid te zien gaven.

Ook bij de foutenanalyse die ten behoeve van onderhavig onderzoek is uitgevoerd, zijn er wel fouten aangetroffen die suggereren dat jeugdige schrijvers zulke lange zinnen proberen te schrijven dat ze de controle over het zinspatroon verliezen (vgl. hoofdstuk 2). Bijvoorbeeld komen er fouten voor die door tangconstructies veroorzaakt lijken te zijn, zoals in :

(2) Bij het maken van films *wordt*, net zoals bij proefwerken ook wel eens *grote fouten* gemaakt

Congruentiefouten als in (2) komen met name voor in zinnen waarbij de afstand tussen onderwerp en persoonsvorm groot is (vgl. 2.1). Het is denkbaar dat ook bij andere foutsoorten, zoals onterechte woordherhaling en -weglating, de afstand tussen twee aan elkaar gerelateerde woorden of woordgroepen een rol speelt. Zo komen onterechte woordherhalingen (vgl. zin 2 en 3), en -weglatingen (vgl. zin 4 en 5) voor in zinnen waarin het herhaalde of weggelaten woord twee posities kan innemen. Het ligt voor de hand te veronderstellen dat zulke vergissingen eerder worden gemaakt naarmate de afstand tussen de twee posities groter is:

(3) En *met* een kat kun je ook niet lekker *mee* gaan wandelen

(4) ... dingen waar*van* ze vroeger niets *van* begrepen ...

(5) Honden weten dat ___ als ze een pootje geven ___ iets lekkers krijgen

(6) Hij moest het met gebarentaal ___ en af en toe een woordje engels ___

De onderzoeksresultaten van Maimon & Nodine (1978) en van Hake & Williams (1985) suggereren dat bepaalde zinsbouwfouten in de hand worden gewerkt doordat leerlingen lange T-units proberen te produceren. In het algemeen, maar zeker in deze studie moet er echter meer gewicht worden toegekend aan correctheid dan aan hoge T-unitscores. Terecht stelt De Beaugrande (1985, p. 70), dat schrijfonderwijs niet gericht moet zijn op een vergroting van de zinscomplexiteit en -lengte, maar op de vaardigheid om de zinsbouw onder controle te houden.

Als het doel van schrijfonderwijs hierin ligt dat leerlingen lange T-units kunnen schrijven, dan wordt een verkeerd doel nagestreefd: niet een hoge T-unitlengte is immers een nastrevenswaardig doel, maar de tekstkarakteristieken

die daarin worden gereflecteerd. De T-unitmaat verliest meettechnisch gezien dan ook haar indicatieve waarde wanneer zij wordt gebruikt bij de evaluatie van onderwijs dat expliciet en eenzijdig gericht is op een vergroting van de gemiddelde T-unitlengte. Deze overweging relativeert natuurlijk ook de waarde van veel Amerikaans sentence combining-onderwijs.

Op basis van het voorafgaande is er een tweede conditie te formuleren waaraan voldaan moet zijn, wil men zinvol gebruik kunnen maken van de gemiddelde T-unitlengte als maat voor formuleervaardigheid: het onderwijs waarvan men het effect wil meten, mag leerlingen er niet expliciet en eenzijdig toe aanzetten lange T-units te schrijven. Zulk onderwijs holt de indicatieve waarde van de T-unitmaat uit.

Ik vat het voorafgaande samen: de gemiddelde T-unitlengte werd vanaf het midden van de jaren '60 beschouwd als een betrouwbare maat voor de formuleervaardigheid. De positieve correlaties tussen de gemiddelde T-unitlengte en de waarderingscijfers voor teksten vormen een goede basis voor de veronderstelling dat deze maat indicatief is voor de formuleervaardigheid.

Vanaf ongeveer 1978 kwamen er echter aanwijzingen dat de T-unitmaat gevoelig is voor variabelen die in eerder onderzoek niet onder controle stonden: met name de tekstsoort, formaliteit en inhoud leken de gemiddelde T-unitlengte te beïnvloeden op een manier die eerdere resultaten in hun waarde aantastten. In de tweede plaats lijkt bij onervaren schrijvers het streven naar een hoge gemiddelde T-unitlengte te leiden tot een groter aantal grammaticale fouten: met name wanneer het curriculum direct gericht is op een vergroting van de gemiddelde T-unitlengte devalueert de gemiddelde T-unitlengte als bruikbare maat.

Voordat de gemiddelde T-unitlengte als betrouwbare en valide voorspeller van (een syntactisch aspect) van de schrijfvaardigheid kan worden gebruikt, moet dan ook aan de volgende condities zijn voldaan:

- storende variabelen waarvoor de maat gevoelig is, moeten onder controle worden gehouden;
- het onderwijs dat geëvalueerd wordt, mag niet eenzijdig gericht zijn op een vergroting van de gemiddelde T-unitlengte;
- tenslotte dienen, ter controle, ook andere maten te worden gebruikt: bijvoorbeeld het relatieve foutenaantal is daarvoor geschikt.

Tot de storende variabelen waarvoor de gemiddelde T-unitlengte gevoelig is, behoren waarschijnlijk de tekstsoort, de inhoud en de formaliteit; in paragraaf 5.3 doe ik verslag van onderzoek naar de storende effecten van deze variabelen op de T-unitscores. In paragraaf 5.4 kom ik terug op de manier waarop ik de gemiddelde T-unitlengte denk te kunnen gebruiken in mijn onderzoek.

5.2 Connectiviteit als maat voor formuleervaardigheid

In de vorige paragraaf heb ik enkele voorwaarden besproken waaraan voldaan moet zijn om een zinvol gebruik te kunnen maken van het gemiddeld aantal woorden per T-unit als indicator voor de formuleervaardigheid. In deze paragraaf stel ik aan de orde, of de connectiviteitsindex een bruikbare maat vormt voor de formuleervaardigheid. Deze kwestie bespreek ik, omdat de groei van de zinsbouwvaardigheid zich lijkt te reflecteren in een toenemend gebruik van verband-aanduidende functiewoorden, de zogenaamde connectieven (Van Wijk & Kempen 1982b). Dit suggereert, dat jeugdige schrijvers problemen hebben met het juiste gebruik van connectieven. Die problemen kunnen zich op verschillende manieren uiten, onder andere in de vorm van verkeerd voegwoordgebruik.

In deze paragraaf ga ik achtereenvolgens in op het begrip connectiviteit, op onderzoeksgegevens over de bruikbaarheid van de connectiviteitsindex, en op de vraag in hoeverre deze maat gevoelig is voor storende variabelen.

Connectieven zijn functiewoorden die een logisch-semantisch verband aanduiden; te denken valt hierbij aan voegwoorden (*omdat, hoewel*) en betrekkelijke voornaamwoorden (*dat, die*), maar ook aan propositie-verbindende voorzetsels (*om, wegens*): zulke voorzetsels maken het mogelijk om proposities die vaak in de vorm van een volledige bijzin worden geformuleerd (als in 7), te verwoorden in de vorm van een een beknopte bijzin (als in 7a):

(7) *Omdat* zoveel mensen belangstelling hadden ...

(7a) *Wegens* de grote belangstelling ...

In de connectiviteitsindex wordt uitgedrukt hoeveel connectieven de schrijver heeft gebruikt in verhouding tot het totale aantal gebruikte woorden. De connectiviteit is dus een maat waarmee het aantal expliciet verwoorde relaties tussen (deel)zinnen kan worden uitgedrukt. Het vermogen om zulke relaties te expliciteren is natuurlijk van belang wanneer een schrijver probeert een complex cognitief concept zodanig te verwoorden dat lezers begrijpen welke relaties aan dat concept te onderscheiden zijn.

Net als het gemiddeld aantal woorden per T-unit varieert het gebruik van connectieven significant met de leeftijd en scholing van schrijvers (Van Wijk 1987, p. 24). Bij oppervlakkige beschouwing lijken het gemiddeld aantal woorden per T-unit en de connectiviteitsindex dan ook hetzelfde te meten: hoe groter de zinsbouwvaardigheid, hoe langer de zinnen zullen worden als gevolg van toenemende modificaties door middel van adjectiva, relatieve en ondergeschikte

zinnen, en bepalingen. Deze toenamen hebben een groter gemiddeld aantal woorden per T-unit tot gevolg, maar natuurlijk ook een hogere frequentie van onderschikkende functiewoorden.

Toch zijn beide maten niet gericht op dezelfde aspecten van de zinsbouw. In paragraaf 5.1 gaf ik al aan dat er twee adequate herschrijvingen mogelijk zijn voor voorbeeldzin (1):

(1) Er werd een buisje fosforpentoxide toegevoegd. De waterdamp bleef aanwezig

In één herschrijving wordt een onderschikkend voegwoord gebruikt, ter inleiding van een ondergeschikte bijzin (zoals *hoewel* of *doordat*), in de andere voldoet een nevenschikkend connectief dat een relatie legt tussen twee opeenvolgende hoofdzinnen (zoals bij *toch* of *daardoor*). Men kan als principieel bezwaar tegen het gebruik van de T-unitmaat aanvoeren dat deze maat de gelijkwaardigheid van onder- en nevenschikkende verbindingswoorden niet onderkent.

De connectiviteitsindex houdt rekening met de principiële gelijkwaardigheid van onder- en nevenschikkende connectieven. Daardoor lijkt deze maat gevoeliger voor aspecten van de zinsbouwvaardigheid: waar de gemiddelde T-unitlengte alleen verbanden binnen afzonderlijke T-units honoreert, geeft de connectiviteits-index ook verbanden tussen T-units aan. Daardoor wordt het zinsniveau als analyse-eenheid overstegen, en dat mag wel gelden als een voordeel van de connectiviteitsindex boven de T-unitmaat. Dit is van belang wanneer het doel van schrijfonderwijs ligt in een vergroting van de vaardigheid om coherente teksten, en niet losse zinnen, te produceren.

Interessant in dit verband is de verschuiving in het soort connectieven dat jeugdige schrijvers gebruiken. Aanvankelijk gebruiken leerlingen vooral propositie-opsommende connectieven, zoals

- de voegwoorden *en, en toen, of;*
- bepaalde voegwoordelijke bijwoorden zoals *ook, verder* en *tenslotte;*
- voorzetsels die niet dienen ter inleiding van een bijzin.

Na het tiende levensjaar ligt de nadruk steeds meer op propositie-verbindende connectieven. Kempen & Van Wijk (1981, p. 39) zien hierin reden de propositie-opsommende connectieven te negeren bij het bepalen van de connectiviteit van een tekst. Het zijn dezelfde overwegingen die Hunt ertoe hebben gebracht te kiezen voor de T-unit als analyse-eenheid: opsommen wordt kenmerkend geacht voor een kinderlijke manier van formuleren, en verdient daarom niet te worden gehonoreerd.

We kunnen de connectiviteitsindex aan dezelfde vragen onderwerpen als we eerder hebben gesteld aan het gemiddeld aantal woorden per T-unit. Die vragen betreffen resp. de bruikbaarheid van deze maat voor zover die gebleken is uit eerder onderzoek, en de gevoeligheid van de maat voor storende variabelen.

Hebben we, als we de propositie-opsommende connectieven uitsluiten, met de connectiviteitsindex een bruikbare maat? Dat ligt eraan. In de eerste plaats bestaan er aanwijzingen voor dat het adequaat verwoorden van verbanden tussen en binnen zinnen een van de moeilijkste aspecten van de schrijfvaardigheid betreft (en de resultaten van de fouten-analyse suggereren dat ook). Als dat daadwerkelijk het geval is, ligt het voor de hand dat wie dit deelaspect in redelijke mate beheerst ook een redelijke beheersing zal hebben van de andere aspecten van de schrijfvaardigheid. Hierbij hoort echter -als bij de gemiddelde T-unitlengte- een voorbehoud: wanneer een onderwijsprogramma exclusief gericht is op een vergroting van de vaardigheid om connectieven te gebruiken, zal de algemene schrijfvaardigheid, noch de schrijfvaardigheid op zinsniveau op betrouwbare wijze weerspiegeld worden door deze maat.

In de tweede plaats is het goed denkbaar dat deze maat -als de T-unitmaat- gevoelig is voor variabelen als tekstsoort, inhoud en formaliteit. Er is tot dusverre geen ander onderzoek dan dat van Van Wijk en Kempen zelf waarin de connectiviteit als afhankelijke variabele fungeert. Daarom zal ik me -voorzover het de invloeden van deze storende variabelen betreft- beperken tot een bespreking van het werk van Kempen en Van Wijk zelf.

Van Wijk & Kempen zijn over die invloeden niet erg duidelijk. Verspreid in hun publicaties zijn er wel wat opmerkingen over te vinden. Zo constateren Van Wijk & Kempen (1982a, p. 504) dat kinderen beneden 9 jaar bijna geen propositie-verbindende connectieven gebruiken, maar vooral propositie-opsommende connectieven. Deze opmerking verbinden ze met de opmerking dat kinderen beneden de 9 jaar vooral verhaaltjes schrijven. Als kenmerkend voor verhalen zien zij het sterke beroep dat deze tekstsoort doet op de voorkennis van de lezers. Omdat de lezer de relaties tussen de verwoorde proposities eenvoudig kan infereren op basis van zijn voorkennis, hoeft de schrijver deze relaties dus niet per se uit te drukken. Anders is het bij betogen, waarmee de schrijver een nieuwe kennisstructuur bij de lezers probeert aan te brengen. Zonder gedetailleerde voorkennis kan de lezer de logisch-semantische relaties niet, of slechts na een moeizaam inferentieproces invullen (vgl. Crowhurst 1980, p. 230, die de "logical interrelationship of propositions" ziet als een noodzakelijke voorwaarde voor betogen). Als deze voorstelling van zaken juist is, en als een schrijver in staat is de voorkennis van zijn lezers goed in te schatten, dan zullen verhalen minder hoog scoren op de connectiviteitsindex dan argumentatieve teksten.

Kempen & Van Wijk (1981, p. 41) wijzen erop, dat in formele gesprekssituaties hogere eisen worden gesteld aan de taalgebruiker; die zal er naar streven aan die hogere eisen te voldoen, en bijvoorbeeld proberen te voorkomen dat de gesprekspartner achteraf nog eens om opheldering zal vragen. Een manier om dat te voorkomen bestaat uit het vaker expliciteren van relaties tussen de verwoorde proposities. Om het toenemende gebruik van connectieven in formele gesprekssituaties te kunnen bewijzen, hebben ze het percentage connectieven van formele en informele gesprekken berekend met gebruikmaking van woordfrequentielijsten van gesproken Nederlands. Dit leverde hogere scores op voor de formele dan voor de informele gesprekken.

Op basis van deze gegevens moeten we concluderen dat de connectiviteitsindex niet ongevoelig is voor de factoren tekstsoort en formaliteit. Nu valt er wel iets op de analyse af te dingen. De manier waarop Kempen & Van Wijk aannemelijk maken dat er meer connectieven gebruikt worden bij formele gesprekssituaties is overtuigend, maar de redenering betreft slechts mondeling taalgedrag. Voor de bewering dat bij schriftelijk taalgedrag soortgelijke invloeden een rol spelen, ontbreekt empirische evidentie. Het is denkbaar dat schriftelijk taalgedrag al als zoveel "formeler" wordt ervaren, dat schrijvers veel meer moeite doen om alle relaties expliciet te verwoorden. Onderzoek van Bereiter & Scardamalia (1982) wijst in deze richting: zij stellen de ontwikkeling van het schrijfproces voor als een verschuiving van conversationeel taalgedrag naar autonoom, niet langer van feedback afhankelijk taalgedrag (vgl. 3.3). In deze voorstelling ligt het voor de hand dat het verschil tussen meer en minder formele stijlen kleiner wordt bij schriftelijk taalgedrag. Empirische evidentie hiervoor ontbreekt echter.

Een tweede punt van kritiek op de argumentatie van Kempen & Van Wijk (1981) is, dat zij de factoren formaliteit en tekstsoort als hecht verbonden presenteren. Het is wel aannemelijk dat in betogende teksten niet steeds alle relaties tussen deelaspecten volledig aan de lezers bekend verondersteld mogen worden. Daar staat tegenover, dat ook niet elk verhaal alleen maar relaties kent die al aan het publiek bekend zijn. Al zou dat wel het geval zijn, dan nog kan de schrijver gegronde (bijvoorbeeld stilistische) redenen hebben om zo nu en dan een connectief te gebruiken. Bovendien kunnen betogen zowel in formele als in informele situaties voorkomen; hetzelfde geldt voor de beschrijvende en de verhalende tekstsoort.

In hoeverre is de connectiviteitsscore gevoelig voor andere storende variabelen? Met name de relatie tussen scores op deze maat en fouten in de zinsbouw vormt een belangrijk onderdeel bij de bepaling van de betrouwbaarheid van de connectiviteitsindex als maat voor de formuleervaardigheid op zinsniveau. Over deze kwestie kunnen we kort zijn: er is geen onderzoek waaruit een antwoord

op de vraag valt af te leiden. Hooguit kunnen we daarom theoretiseren over een mogelijk antwoord op de vraag.

Het is duidelijk dat de connectiviteitsindex mede gebaseerd is op voegwoordgebruik. Nu is er dankzij de foutenanalyse (vgl. 2.1) empirische evidentie voor, dat het correcte gebruik van voegwoorden problematisch is voor leerlingen van brugklasniveau. Het is de vraag of de connectiviteits-score mede gebaseerd moet zijn op foutief, of ten onrechte gebruikte voegwoorden. Net zoals ten onrechte ondergeschikte zinsdelen de gemiddelde T-unitlengte fors kunnen laten opklimmen, kunnen verkeerd gebruikte connectieven immers de oorzaak zijn van een extreem hoge score op de connectiviteitsindex. Er is dan ook veel voor te zeggen om verkeerd, of ten onrechte gebruikte connectieven niet mee te tellen. Deze werkwijze leidt niet tot grote restauratieproblemen: het verkeerd of ten onrechte gebruikte connectief wordt eenvoudigweg genegeerd, net zoals de propositie-opsommende connectieven.

Samenvattend wil ik stellen dat de connectiviteitsindex bruikbaar is als meetinstrument voor de globale schrijfvaardigheid op *zinsniveau*. Mogelijk vormt, zoals Van Wijk & Kempen (1982b, p. 130) stellen, de index ook een goede indicator voor de schrijfvaardigheid in *algemene* zin; in ieder geval kan men, door het aantal gebruikte verbindingswoorden uit te drukken in een percentage van het totale aantal woorden van de tekst, een beeld verkrijgen van de beheersing van een aspect van de schrijfvaardigheid op zinsniveau waarmee jeugdige schrijvers problemen hebben, namelijk de vaardigheid om, gegeven een taalgebruikssituatie, relaties tussen (deel-)zinnen te expliciteren. Deze vaardigheid veronderstelt onder andere inzicht in de mate waarin lezers in staat zijn de bedoelde relatie te infereren op basis van de voorgaande tekst en de context.

Uit bovenstaande omschrijving van de waarde van het instrument blijkt het "zachte" karakter van de maat: anders dan Van Wijk & Kempen suggereren is er niet voortdurend de noodzaak om elke relatie expliciet te verwoorden. Zelf hebben ze al aangegeven dat explicitering vooral nodig zou kunnen zijn in betogende teksten. Het zijn nadrukkelijk de specifieke schrijftaak en de taakomgeving die bepalen of explicitering nodig is. Daarmee staan hoge scores op de connectiviteits-index tegenover de fouten in de zinsbouw die -ongeacht schrijftaak en lezerspubliek- vermeden moeten worden.

Overigens kunnen ook andere, bijvoorbeeld stilistische overwegingen een rol spelen bij het gebruik van connectieven. Om die reden wil ik de connectiviteitsindex niet beschouwen als een zuivere maat voor de vaardigheid om in te schatten wanneer het potentiële lezerspubliek behoefte heeft aan explicitering van verbanden tussen of binnen (deel)zinnen.

Voordat de connectiviteitsindex gebruikt kan worden moet er wel duidelijkheid bestaan over de mate waarin de factoren tekstsoort en formaliteit de scores op deze maat beïnvloeden. In de volgende paragraaf doe ik verslag van verkennend onderzoek waarin het gemiddeld aantal woorden per T-unit en de connectiviteits-index als afhankelijke variabelen fungeren. In paragraaf 5.4 trek ik enkele conclusies voor de inrichting van mijn onderzoek.

5.3 De invloed van tekstsoort, inhoud en formaliteit op T- unitlengte en connectiviteit

In paragraaf 5.1 heb ik onderzoek besproken waarin de gemiddelde T-unitlengte als maat van schrijfvaardigheid was gehanteerd; dit onderzoek wees onder meer uit dat er onduidelijkheid bestaat over de vraag in hoeverre T-unitscores invloed ondergaan vanuit factoren als de tekstsoort, inhoud en formaliteit. Over de gevoeligheid van de connectiviteitsindex voor zulke factoren zijn geen empirische gegevens beschikbaar. Het is wel van belang te weten of, en zo ja, in welke mate scores op de globale maten beïnvloed worden door de genoemde factoren. Zonder kennis daarover leiden de scores op deze maten immers snel tot verkeerde conclusies.

Om over de storende invloeden vanuit deze aspecten van de schrijfopdracht meer te weten te komen, hebben we een tweetal verkennende studies ondernomen waarin de connectiviteit en de gemiddelde T-unitlengte de afhankelijke variabelen vormen (over deze studies is uitgebreider verslag gedaan in resp. Schuurs 1986a en Van Dam & Schuurs 1988). In deze paragraaf geef ik de resultaten van dit verkennend onderzoek weer. Op basis daarvan formuleer ik in de volgende paragraaf enkele conclusies over de bruikbaarheid van de twee globale maten in mijn onderzoek.

In de eerste studie werden teksten geleverd door 12 leerlingen: 4 leerlingen uit klas 6 basisonderwijs, 4 leerlingen uit een brugklas en 4 leerlingen uit klas 2 voortgezet onderwijs (gem. leeftijd 13 jaar) schreven ieder vier teksten naar aanleiding van de onderstaande stelopdrachten:

1. Er is in je klas iets vervelends gebeurd: één van je klasgenoten is eruit gestuurd, en daarna voor drie dagen van school gestuurd. Beschrijf in een brief aan de rector wat er precies is gebeurd. Doe dit zo neutraal mogelijk, zonder je eigen mening te geven.

2. Schrijf een opstel waarin je met behulp van argumenten je leraar ervan overtuigt dat spoken en geesten wel (of juist niet) bestaan.

3. Schrijf een opstel waarin je een spannend verhaal vertelt over een spookgeschiedenis. Dit verhaal schrijf je voor iemand die je goed kent (een vriend of een familielid).

4. Schrijf over hetzelfde voorval als in opdracht 1 een brief aan een vriend of vriendin. Leg uit waarom je het wel (of juist niet) stom vindt, dat je klasgenoot van school gestuurd werd.

In één lesuur schreven de leerlingen de teksten bij opdracht 1 en 4, in een tweede lesuur de teksten bij opdracht 2 en 3. De verdeling van de drie variabelen tekstsoort, inhoud en formaliteit over de opdrachten kan als volgt worden voorgesteld:

opdracht 1	**opdracht 2**	**opdracht 3**	**opdracht 4**
beschrijvend	betogend	beschrijvend	betogend
formeel	formeel	informeel	informeel
onderwerp A	onderwerp B	onderwerp B	onderwerp A

Met het onderzoek wilde ik de volgende hypothesen toetsen:

1. beschrijvende teksten hebben een lager gemiddeld aantal woorden per T-unit, en een lagere connectiviteit dan betogende teksten;

2. teksten, gericht op een lezer met wie de schrijver een formele relatie onderhoudt (kortweg "formele teksten"), hebben een hoger gemiddeld aantal woorden per T-unit, en een hogere connectiviteit dan "informele teksten";

3. de inhoud van een tekst heeft geen aantoonbare invloed op T- unitscores en de connectiviteit.

De experimentele opzet maakte het mogelijk om drie vergelijkingen te maken waarbij telkens de twee waarden van één variabele gecontrasteerd werden terwijl de waarden van de andere twee variabelen onder controle bleven doordat daarvan beide waarden aanwezig waren. Daardoor kunnen de bijbehorende nulhypothesen formeel als volgt worden weergegeven:

1. $1 + 3 \geq 2 + 4$
2. $1 + 2 \leq 3 + 4$
3. $1 + 4 \neq 2 + 3$

Van iedere tekst werd het gemiddeld aantal woorden per T-unit, en de connectiviteit berekend. Bij het indelen van de teksten in T- units werden samengestelde zinnen waarin samengetrokken is, als één T-unit geteld. Opsommingen zijn niet als aparte T-unit meegeteld, tenzij meerdere elementen de vorm van aparte hoofdzinnen aannamen. Elliptische zinnen, waarin persoonsvorm en/of onderwerp ontbreken telden als één T-unit mee.

In bijlage 2 is een lijst opgenomen van de connectieven die zijn meegeteld. Om een gedetailleerder beeld te krijgen van eventuele veranderingen in schrijfstijl onder invloed van de aard van schrijfopdracht is niet alleen de connectiviteit berekend, maar ook vier deelaspecten van de connectiviteit, namelijk de onderschikkende connectieven, de nevenschikkende connectieven, de connectiviteit tussen deelzinnen (onder- en nevenschikkend) en de connectiviteit binnen deelzinnen (onder- en nevenschikkend); de connectieven tussen deelzinnen verbinden deelzinnen met elkaar, de connectieven binnen deelzinnen verbinden zinsdelen binnen één deelzin met elkaar.

Anders dan Van Wijk en Kempen gewoon zijn te doen, is het aantal connectieven niet uitgedrukt in een percentage van het totale aantal woorden per tekst, maar werd dit percentage met de factor 2,5 vermenigvuldigd. Uit de analyse van opstellen van leerlingen tussen 10 en 14 jaar is namelijk gebleken dat de gemiddelde opstellengte bij deze leeftijdscategorie rond de 250 woorden ligt (vgl. Dirksen 1985). De cijfers geven dus het aantal correct gebruikte connectieven per 250 woorden aan.

Van de verkregen scores zijn de gemiddelden per schrijfopdracht in onderstaande tabel weergegeven:

	formeel		**informeel**	
opdracht	beschrijvend	betogend	beschrijvend	betogend
woorden per T-unit	11,0	10,3	9,0	9,4
connectiviteit	14,1	18,3	12,0	16,0
binnen deelzinnen	9,5	13,	8,1	10,5
tussen deelzinnen	4,7	5,2	3,8	5,4
onderschikking	12,4	16,6	10,3	13,8
nevenschikking	1,7	1,7	1,6	2,1

Tabel 5.3: Gemiddelde scores per schrijfopdracht

De data zijn getoetst met behulp van de Wilcoxon matched pairs signed ranks test (n = 12). De hypothesen betreffende tekstsoort en formaliteit werden eenzijdig getoetst. Hierbij hanteerde ik een alfa van p < .025 . De hypothese betreffende de variabele inhoud heb ik tweezijdig getoetst. In tabel 5.4 heb ik, waar het deze variabele betreft, geen significantie-niveau vermeld, maar in plaats daarvan de kans op het gevonden resultaat gegeven de juistheid van de alternatieve hypothese: de toetsing betrof immers niet de vraag of de score-reeksen significant van elkaar verschilden, maar juist of ze niet van elkaar afweken op een manier die als meer dan toevallig kan worden beschouwd. De resultaten van de toetsing staan vermeld in tabel 5.4.

verschil a.g.v.	**tekstsoort**	**formaliteit**	**inhoud**
woorden per T-unit	n.s.	p < .001	p = .197
connectiviteit	p < .005	n.s.	p = .726
binnen deelzinnen	p < .005	n.s.	p = .317
tussen deelzinnen	p < .025	n.s.	p = .406
onderschikking	p < .001	p < .01	p = .833
nevenschikking	n.s.	n.s.	p = .889

Tabel 5.4: Significanties van de gevonden verschillen als gevolg van tekstsoort, formaliteit en inhoud

Uit tabel 5.4 valt af te leiden dat de inhoud van de teksten een te verwaarlozen invloed heeft op scores op de twee globale maten. De tekstsoort beïnvloedt niet het gemiddeld aantal woorden per T-unit, maar wel de verschillende connectiviteitsscores, met uitzondering van de nevenschikkende connectiviteit. Het formele karakter van de tekst leidt tot een significant hogere gemiddelde T-unitlengte.

De gevonden inhoudsonafhankelijkheid is in overeenstemming met de resultaten van Reesink et al. (1971), die lieten zien dat een andere inhoud bij herschrijftesten niet resulteert in afwijkende gemiddelde T-unitscores. De overige resultaten zijn in strijd met die van anderen: Crowhurst & Piché (1979) vonden geen significante verschillen als gevolg van variatie in formaliteit (vgl. 5.1). Bovenstaande resultaten echter wijzen op een belangrijk hogere T-unitlengte, die waarschijnlijk veroorzaakt wordt door een significant hoger aantal onderschikkingen.

Bovendien vonden Crowhurst & Piché bij betogende teksten van 15-jarige schrijvers een hoger gemiddeld aantal woorden per T-unit; dit effect vonden zij niet terug bij hun 11-jarige proefpersonen. Volgens onze resultaten worden de T-unitscores niet beïnvloed door de tekstsoort: de 13-jarigen in ons onderzoek lijken dus eerder op de 11-jarigen van Crowhurst en Piché dan op hun 15- jarigen.

Om te toetsen of dezelfde verschijnselen zich (eventueel in sterkere mate) voordoen in teksten van meer ervaren schrijvers werd een tweede experiment ondernomen, waarin doctoraalstudenten Nederlands als proefpersoon fungeerden. Van deze proefpersonen mag men aannemen dat ze zowel beschrijvende als betogende teksten kunnen schrijven, en dat ze hun teksten bewust kunnen afstemmen op een lezerspubliek waarmee ze als schrijver een formele, of juist een informele relatie onderhouden.

In dit experiment beperkten de hypothesen zich tot de invloeden vanuit de tekstsoort en de formaliteit van de schrijfopdracht. De hypothesen over deze invloeden waren dezelfde als in de eerste studie.

Ditmaal bestond het materiaal uit tachtig teksten, geschreven door twintig studenten Nederlands. Deze studenten moesten thuis vier teksten schrijven naar aanleiding van een verkeersongeval voor de uitrit van een school. In de schrijfopdrachten waren de onafhankelijke variabelen tekstsoort en formaliteit op zo'n manier gecombineerd dat ze achtereenvolgens de waarden informeel-beschrijvend, formeel-beschrijvend, informeel-betogend en formeel-betogend aannamen. In schema:

	informeel	**formeel**
beschrijvend	**tekst 1** beschrijving voor de buurtkrant	**tekst 2** beschrijving voor de officier van justitie
betogend	**tekst 3** betoog voor de buurtkrant	**tekst 4** betoog voor het College van B & W

Van de tachtig teksten werden het aantal woorden, de T-units, en de connectieven geteld. De connectiviteitsscore is zo berekend dat ze geldt voor een tekst van 275 woorden, hetgeen overeenkomt met de gemiddelde lengte van de 80 teksten. Daardoor is het mogelijk de individuele scores van de proefpersonen onderling per tekstcategorie te vergelijken. De connectiviteit geeft dus aan hoeveel connectieven er gemiddeld per 275 woorden gebruikt zijn. Als in het eerste experiment werd de connectiviteit uitgesplitst in een viertal subsoorten.

De gemiddelde scores per schrijfopdracht staan in tabel 5.5:

	formeel		informeel	
opdracht	**beschrijvend**	**betogend**	**beschrijvend**	**betogend**
woorden per T-unit	16,1	16,8	14,8	14,6
connectiviteit	17,0	20,2	16,6	18,3
binnen deelzinnen	3,9	6,9	4,2	5,3
tussen deelzinnen	13,1	13,3	12,4	13,1
onderschikking	14,0	16,7	13,6	14,9
nevenschikking	3,0	3,5	3,0	3,4

Tabel 5.5: Gemiddeld aantal woorden per T-unit, en connectiviteit per 275 woorden, per schrijfopdracht

Ook hier zijn de data getoetst met behulp van de Wilcoxon matched pairs signed ranks test (n = 19); als bij de toetsing van de data uit tabel 5.3 is er een alfa van p .025 gehanteerd. De toetsresultaten zijn vermeld in tabel 5.6:

verschil a.g.v.	**tekstsoort**	**formaliteit**
woorden per T-unit	n.s.	$p < .001$
connectiviteit	$p < .01$	n.s.
binnen deelzinnen	$p < .005$	n.s.
tussen deelzinnen	n.s.	n.s.
onderschikking	$p < .01$	$p < .01$
nevenschikking	n.s.	n.s.

Tabel 5.6: Significanties van gevonden verschillen tussen de variabelen tekstsoort en formaliteit

Uit tabel 5.6 is af te leiden dat in dit onderzoek de tekstsoort een niet te verwaarlozen invloed heeft gehad op de totale connectiviteit, de onderschikkende connectiviteit en met name op de connectiviteit binnen deelzinnen. Het gemiddeld aantal woorden per T-unit is niet door de tekstsoort beïnvloed.

Als de relatie tussen schrijver en potentieel lezerspubliek formeel is, produceert een redelijk ervaren schrijver langere T- units; de hogere score op T-unitlengte is in enige mate toe te schrijven aan een frequenter gebruik van onderschikkende connectieven.

Deze resultaten vertonen grote overeenkomst met de resultaten uit het eerste experiment: het enige verschil is, dat de connectiviteit tussen deelzinnen bij ervaren schrijvers niet beïnvloed blijkt te worden door de tekstsoort, terwijl dat bij leerlingen van brugklasniveau wel het geval was.

Evenmin als in het eerste experiment leidt manipulatie van tekstsoort tot systematisch verschil in T-unitscores: weer staan de resultaten tegenover die van Crowhurst & Piché (1979): zij vonden bij betogende teksten van 15-jarige schrijvers immers een hoger gemiddeld aantal woorden per T-unit (zonder dat dit kan worden verklaard vanuit interactie tussen de variabelen 'tekstsoort' en 'inhoud'). Omdat ik bij jeugdige schrijvers noch bij meer ervaren schrijvers een dergelijk effect vind, ga ik ervan uit dat de resultaten van Crowhurst & Piché gebaseerd zijn op toevalsfluctuatie; voor hun resultaten ontbreekt overigens een theoretische verklaring, terwijl er voor het systematische verschil in connectiviteit wel een verklaring voorhanden is.

De redenering van Kempen & Van Wijk (1981) dat de connectiviteit in betogende teksten hoger is dan in beschrijvende, wordt door de resultaten ondersteund. Het verschil in connectiviteit tussen betogende en beschrijvende teksten is in beide experimenten waarschijnlijk veroorzaakt door een stijging van het aantal onderschikkingen.

Anders dan door Kempen & Van Wijk (1981) is gesuggereerd, wordt de connectiviteit niet beïnvloed door de formaliteit van de schriftelijke taalgebruikssituatie. Deze bevinding voorzag ik in paragraaf 5.2 al van een tentatieve verklaring: taalgebruikers ervaren schriftelijk taalgedrag als "formeler" dan mondeling taalgedrag; daardoor doet men bij formele én informele schrijftaken veel meer moeite om relaties tussen deelzinnen expliciet te verwoorden dan bij mondeling taalgedrag.

5.4 Consequenties voor onderzoek

Welke consequenties zijn er nu te verbinden aan de bevindingen uit de voorafgaande drie paragrafen? Mits aan bepaalde voorwaarden is voldaan, lijkt de gemiddelde T-unitlengte bruikbaar als maat voor de formuleervaardigheid: het onderwijs waarvan het effect wordt gemeten, mag dan niet eenzijdig gericht zijn

op een vergroting van de gemiddelde T-unitlengte; bovendien moet de storende variabele "formaliteit" onder controle worden gehouden. Wanneer de opsommende, en de verkeerd gebruikte connectieven niet worden meegeteld, lijkt de connectiviteitsindex bruikbaar om een globaal inzicht te krijgen in de schrijfvaardigheid op zinsniveau, en om te meten hoe vaardig men is in het expliciteren van verbanden binnen en tussen (deel-)zinnen.

Beide maten ondergaan invloed van de schrijftaak: de experimenten wijzen immers uit, dat de mate van formaliteit van teksten systematische invloed heeft op de gemiddelde T-unitlengte. Wil men deze maat toch gebruiken, dan is deze systematische invloed experimenteel onder controle te houden door stelopdrachten te gebruiken die een vergelijkbaar "formeel" karakter hebben. Voor de tekstsoort geldt iets dergelijks: wil men de connectiviteit gebruiken om de globale schrijfvaardigheid in beeld te brengen, dan kan men systematische ruis voorkomen door in voor- en natoets gebruik te maken van schrijfopdrachten die eenzelfde tekstsoort uitlokken.

Gebruikt men beide maten, dan moeten in de schrijfopdracht zowel de tekstsoort als de formaliteit duidelijk omschreven zijn, en moeten deze modaliteiten in voor- en natoets gelijk zijn. Nu zijn onderwijs-effecten op de besproken maten het beste te meten bij teksten die zo hoog mogelijke scores op de maten ontlokken. Voor de T-unitlengte betekent dat, dat het beste formele teksten kunnen worden gebruikt; voor de connectiviteit zijn betogende teksten het meest geschikt. Gecombineerd wijzen deze consequenties erop, dat de maten het beste differentiëren als men gebruik maakt van stelopdrachten die een formeel-betogende tekst ontlokken.

Voor de connectiviteit heb ik al in paragraaf 5.2 geformuleerd welke overwegingen ten grondslag liggen aan het gebruik: ik beschouw de connectiviteitsscore als een globale maat voor de schrijfvaardigheid op zinsniveau. Voor de gemiddelde T-unitlengte geldt dezelfde overweging, zij het dat ik op voorhand niet volledig overtuigd ben van de indicatieve waarde van deze maat. Met name is onduidelijk welke relatie scores op deze maat onderhouden met kwalitatieve aspecten van de zinsbouwvaardigheid. Nu is dat laatste een reden te meer om de maat wel te gebruiken in mijn onderzoek: aan de hand van de resultaten kan mogelijk een uitspraak worden gedaan over de convergerende validiteit van de verschillende maten. In dat opzicht heeft het onderzoek dus een instrument-validerende functie.

HOOFDSTUK 6

DE EFFECTEN VAN HET EXPERIMENTELE ONDERWIJS

In hoofdstuk 2 is een antwoord geformuleerd op de vraag welke gebreken in de zinsbouw behandeling verdienen in experimenteel schrijfonderwijs; bij wijze van antwoord op de tweede onderzoeksvraag biedt hoofdstuk 4 een beschrijving van drie vormen van experimenteel schrijfonderwijs. In het vervolg van deze studie staat de derde onderzoeksvraag centraal. Die vraag luidt: welke vorm van probleemgericht schrijfonderwijs is het meest effectief als het erom gaat de gesignaleerde problemen op zinsniveau te reduceren?

Deze vraag is alleen te beantwoorden aan de hand van experimenteel onderzoek. Hier zal deze vraag worden beantwoord door de effecten te meten van de drie ontwikkelde experimentele cursussen. In paragraaf 6.1 bespreek ik de verwachtingen die ik heb over de effecten van het experimentele onderwijs. In paragraaf 6.2 geef ik een overzicht van de onderzoeksopzet: resp. de onafhankelijke variabelen, de proefpersonen, de afhankelijke variabelen, en de hypothesen komen er aan de orde. Het verloop en de resultaten van het experiment staan beschreven in paragraaf 6.3. In hoofdstuk 7 bespreek ik de resultaten.

6.1 Verwachtingen met betrekking tot onderwijseffecten

In deze paragraaf zal ik enkele verwachtingen formuleren die ik heb over het effect van het experimentele onderwijs. Daarvoor is het nodig eerst terug te grijpen op de beschrijving die ik in paragraaf 4.2 van dat onderwijs heb gegeven. Daar heb ik gesteld, dat per experimentele cursus uiteenlopende vaardigheden worden aangeleerd:

- de leerlingen van de revisiecursus leren bepaalde soorten fouten in eigen werk te verbeteren;
- de leerlingen van de oefencursus leren bepaalde soorten fouten in andermans teksten te verbeteren;
- de leerlingen van de instructiecursus leren taalgebruiksregels.

De leerlingen van de revisiecursus oefenen nadrukkelijk in het verbeteren van bepaalde soorten fouten in eigen werk; als we ervan uitgaan dat zij na afloop

van het experimentele onderwijs die vaardigheid beheersen, hoeven zij nog maar één stap te doen om soortgelijke fouten in eigen werk te voorkomen.

De leerlingen van de oefencursus oefenen in het verbeteren van bepaalde soorten fouten in andermans teksten. Om een reductie van fouten in eigen werk te bereiken, moeten deze leerlingen dus een tweede stap maken: als we aannemen dat zij na afloop van de cursus in staat zijn om fouten in andermans teksten te verbeteren, moeten zij eerst nog leren om soortgelijke fouten te verbeteren in eigen werk, en vervolgens om soortgelijke fouten in eigen werk te voorkomen. Deze extra stappen blijven in de cursus buiten beschouwing.

De leerlingen van de instructiecursus tenslotte krijgen taalgebruiksregels gepresenteerd. Wil deze cursus leiden tot een reductie van bepaalde soorten fouten in eigen werk, dan moeten deze leerlingen nog een stap extra maken: als we ervan uit mogen gaan dat zij na afloop van de cursus kennis hebben van de gepresenteerde taalgebruiksregels, moeten zij eerst leren hoe ze deze regels kunnen toepassen op voorbeeldmateriaal; daarna leren zij mogelijk om soortgelijke fouten te verbeteren in eigen werk; op grond daarvan zijn zij wellicht beter in staat om hetzelfde soort fouten in hun eigen werk te voorkomen.

Op basis van deze verschillen zijn er verwachtingen te formuleren over het effect van de drie vormen van experimenteel onderwijs. Als we ervan uitgaan dat prestaties op toetsen hoger zijn naarmate in die toetsen een groter beroep wordt gedaan op vaardigheden die in de betreffende cursus aangeleerd worden, dan zullen leerlingen die de revisiecursus hebben gevolgd, beter presteren bij het schrijven van eigen teksten dan leerlingen van de andere twee cursussen. Op grond hiervan is te verwachten dat van de drie experimentele cursussen revisie-onderwijs het meest geschikt is om zinsbouwfouten in eigen werk terug te dringen.

Hierboven is opgemerkt, dat de leerlingen van de oefencursus eerst in staat moeten zijn om fouten in eigen werk te verbeteren, en pas daarna in staat worden geacht om soortgelijke fouten in eigen werk te voorkomen. Of deze leerlingen in staat zijn de eerste stap te maken, is niet goed te voorspellen: hier is de vraag in het geding of het "writer-based" karakter van de fouten die leerlingen in andermans teksten leren doorzien, hun ook zal gaan opvallen in eigen werk. Daarover zou men optimistisch kunnen zijn: de fouten in de oefenteksten zijn, zoals in hoofdstuk 4 is gedemonstreerd, van dezelfde soort als de fouten die de leerlingen doorgaans zelf maken. Anderzijds staat de aard van de fouten het gewenste effect in de weg: in andermans tekst is een gebrek aan terugvindbaarheid eenvoudiger te ontdekken dan in eigen teksten, doordat een lezer bij zijn interpretatie afhankelijk is van de verwoorde informatie; een schrijver die terugleest daarentegen is voortdurend geblinddoekt door zijn eigen schrijfintenties (vgl. 2.2).

Wel lijkt de oefencursus bij uitstek geschikt om leerlingen duidelijk te maken hoe zij fouten kunnen verbeteren in andermans teksten. Op grond hiervan is

te verwachten dat van de drie experimentele cursussen oefenonderwijs het meest geschikt is om zinsbouwfouten te leren verbeteren in teksten van anderen.

Bij het instructie-onderwijs krijgen leerlingen taalgebruiksregels uitgelegd en gedemonstreerd. Daarna moeten zij in oefeningen proberen de expliciet geformuleerde regels toe te passen op gegeven zinnen. Het betreft nadrukkelijk geen grammaticale kennis in traditionele zin, maar regels die aangeven hoe taal op een adequate manier te gebruiken is in een geschetste context. Dat is een belangrijk verschil met het traditionele grammatica-onderwijs, waarin het ontleden een centrale plaats inneemt. Dit alles neemt niet weg dat deze leerlingen in de eerste plaats moeten leren om de hun aangereikte taalgebruiksregels toe te passen.

Als het directe doel van de instructiecursus gelegen is in de vaardigheid om de behandelde regels toe te passen, dan ligt het voor de hand om te veronderstellen dat de instructiecursus de meest geschikte is om leerlingen fouten te leren verbeteren in losse zinnen. Op grond hiervan is te verwachten dat van de drie experimentele cursussen instructie-onderwijs het meest geschikt is om zinsbouwfouten te leren verbeteren in losse zinnen.

In het voorafgaande ging de aandacht uit naar zinsbouwfouten die in het experimentele onderwijs aan de orde komen. Het is zinnig om ook fouten die de status van vergissingen hebben (vgl. hoofdstuk 2) in het onderzoek te betrekken. Te verwachten is immers, dat er als gevolg van de aandacht voor het zinsniveau in de cursussen na het experimentele onderwijs minder vergissingen worden gemaakt dan ervoor; er is echter geen reden om op dit punt verschillen te verwachten tussen de drie cursussen.

6.2 Onderzoeksopzet

In deze paragraaf geef ik een overzicht van resp. de onafhankelijke variabelen, de proefpersonen, de afhankelijke variabelen, en van de onderzoekshypothesen.

6.2.1 De onafhankelijke variabelen

In het experiment bestaat de onafhankelijke variabele uit het in hoofdstuk 4 beschreven onderwijs. De instructie-, oefen, en revisiecursus zijn te beschouwen als drie niveaus binnen deze variabele.

In het experiment is bewust afgezien van een controlegroep die regulier schrijfonderwijs volgt. Een controle op de inhoud van dat onderwijs is immers problematisch; bovendien is duidelijk dat in zulk onderwijs weinig of geen systematische aandacht wordt besteed aan de foutsoorten die in het experimentele onderwijs aan de orde worden gesteld. Dat laatste zou een eventuele superioriteit van het experimentele grammatica-onderwijs weinigzeggend maken.

Het experiment wordt gevolgd door een exploratie, waarin bij een beperkt aantal leerlingen het lange termijn-effect van het experimentele onderwijs wordt vergeleken met het effect van het op de betreffende school gebruikelijke schrijfonderwijs (zie 6.3.1 voor een beschrijving daarvan). Bij deze exploratie vormt dit gebruikelijke schrijfonderwijs de tweede onafhankelijke variabele.

6.2.2 Proefpersonen

Het effect van de drie ontwikkelde cursussen wordt vastgesteld bij brugklasleerlingen van twee scholen. Van iedere school volgt één klas het instructie-onderwijs, één klas het oefenonderwijs, en één klas het revisie-onderwijs. Iedere cursus wordt dus gevolgd door twee groepen leerlingen, die op verschillende scholen zitten. Het totale aantal proefpersonen bedraagt ongeveer 150, gelijkelijk verdeeld over de drie experimentele cursussen (zie 6.3.1 voor exacte gegevens).

6.2.3 Afhankelijke variabelen

Het effect van het experimentele onderwijs zal met drie verschillende toetsen worden gemeten: er wordt gebruik gemaakt van opstellen, verbetertoetsen en deeltoetsen. In deze paragraaf beschrijf ik achtereenvolgens de gebruikte stelopdrachten, de verbetertoetsen, en de deeltoetsen meer in detail. Per toetsvorm geef ik aan wat de bedoeling van de betreffende toets is geweest, uit wat voor soort items de toetsen zijn opgebouwd, en hoe de toetsresultaten gescored zullen worden. Tenslotte vat ik het onderzoeksontwerp schematisch samen.

6.2.3.1 De stelopdrachten

Leerlingen schrijven voor en direct na het experiment een opstel. Een beperkte groep leerlingen zal een half jaar na afloop van het experiment nog een derde opstel schrijven; aan die derde schrijfronde zullen ook leerlingen meedoen die niet aan het experimentele onderwijs hebben deelgenomen. De gebruikte stelopdrachten zijn integraal afgedrukt in bijlage 1.

Voor elk opstel zal de connectiviteit worden berekend als het aantal verbindingswoorden, uitgedrukt in een percentage per 250 woorden. Deze maat is, blijkens de experimenten die in hoofdstuk 5 zijn beschreven, "context-gevoelig": in betogen is de connectiviteit systematisch hoger dan in verhalen. De storende invloed die uitgaat van de tekstsoort zal worden beperkt door vóór en na het experiment stelopdrachten te gebruiken die betogende teksten ontlokken.

Bij het bepalen van de connectiviteit valt er te twisten over de vraag welke functiewoorden nog wel een verbindende functie kan worden toegekend, en welke niet. Ook is het de vraag of het gebruik van propositie-verbindende voorzetsels als *met* of *door* wel een beroep doet op syntactische vaardigheid die met de experimentele cursussen wordt beoogd. Om willekeur tijdens de scoringspro-

cedure te voorkomen, is er een uitputtende beschrijving gemaakt van de functiewoorden die als connectief zijn meegerekend. De gebruikte lijst met connectieven is opgenomen als bijlage 2.

Daarnaast wordt voor elk opstel het gemiddelde aantal woorden per T-unit vastgesteld. Uit hoofdstuk 5 bleek dat ook deze maat "context-gevoelig" is: scores op deze maten vallen systematisch hoger uit bij teksten die gericht zijn aan personen waarmee de schrijver een formele relatie onderhoudt. De storende invloed die uitgaat van de formaliteit zal worden beperkt door vóór en na het experiment stelopdrachten te gebruiken die teksten van eenzelfde formeel karakter uitlokken.

Er kan onduidelijkheid ontstaan over de vraag wanneer een zin uit één of uit meerdere T-units bestaat. Daarom zijn er richtlijnen opgesteld die worden gehanteerd bij de bepaling van de gemiddelde T-unitlengte (zie bijlage 3 voor een overzicht).

Tenslotte zal van alle opstellen het aantal grammaticale fouten per 250 woorden, en het aantal vergissingen per 250 woorden worden berekend. Woordvolgordeproblemen en incongruenties worden als vergissingen geteld: weliswaar is in hoofdstuk 2 geconcludeerd dat deze foutsoorten niet als vergissingen kunnen worden afgedaan, maar ze worden in het experimentele onderwijs niet behandeld. De aard van de onderscheiden foutsoorten wordt hier verder niet toegelicht, omdat die in hoofdstuk 2 uitgebreid aan de orde is geweest.

6.2.3.2 De verbetertoetsen

Bij wijze van voor- en natest worden er verbetertoetsen gebruikt. Deze toetsen bestaan uit verhaaltjes waarin een steekproef van twee fouten per soort is verwerkt. Naast deze zes fouten van de meest frequente soorten, zijn er ook acht fouten opgenomen die de status van vergissing hebben. Leerlingen hebben de taak om deze veertien opzettelijk aangebrachte grammaticale fouten op te sporen en te verbeteren.

Er is naar gestreefd de twee verbetertoetsen die fungeren als voor- en natoets, zoveel mogelijk vergelijkbaar te maken. De fouten zijn gepresenteerd in de vorm van twee verhaaltjes, die beide handelen over een historische figuur. Waar het het aantal woorden (iedere toets ongeveer 500 woorden), en de volgorde van de opgenomen fouten betreft, zijn beide toetsen zoveel mogelijk gelijk gehouden. De twee gebruikte verbetertoetsen zijn integraal opgenomen in bijlage 4.

6.2.3.3 De deeltoetsen

Met drie deeltoetsen zal op drie momenten worden gemeten in hoeverre de leerlingen in staat zijn om de drie in het experimentele onderwijs aan de orde gestelde grammaticale foutsoorten te herkennen en te verbeteren. Als bij de verbetertoetsen is er bij de deeltoetsen gestreefd naar een zo groot mogelijke onder-

linge vergelijkbaarheid. In het navolgende bespreek ik resp. de deeltoetsen voor verwijzing, voegwoordgebruik en samentrekking meer in detail.

Deeltoetsen voor verwijzing
Met de drie deeltoetsen voor verwijzing wordt getoetst in hoeverre leerlingen in staat zijn om karakteristieke fouten met verwijzende uitdrukkingen te herkennen en te verbeteren. Zoals ik in paragraaf 2.3 heb aangegeven, zijn er drie belangrijke subsoorten bij de fouten met verwijzende uitdrukkingen. In de deeltoetsen voor verwijzende uitdrukkingen zijn de volgende categorieën vertegenwoordigd:

1. vormfouten bij verwijzing: vormfouten betreffen een incongruentie in geslacht of in getal. Een voorbeeld van een incongruentie van geslacht is:

   (1) We gaan naar een huisje in de bossen *die* we hadden gehuurd

De getalsincongruenties zijn meestal het gevolg van het generieke gebruik van een definiete NP, waardoor een meervoudig antecedent wordt gesuggereerd terwijl in de context een enkelvoudig antecedent is gerealiseerd. Vergelijk:

   (2) De dolfijn is een slim dier: *ze* kunnen heel snel kunstjes leren

2. ambigue verwijzing: in principe zijn veel verwijzende uitdrukkingen ambigue. Ook in onderstaande zin is er strikt genomen sprake van ambiguïteit:

   (3) De wiskundeleraar vond het zielig dat Sjef er niets van begreep; daarom legde *hij hem* de som nog eens uit

De interpretatie van zulke zinnen vormt echter geen probleem voor lezers die gebruik maken van hun kennis van de wereld. Bij het opsporen van ambiguïteiten kan men zo bekrompen te werk gaan als men zelf wil. Omdat het ontwikkelde lesmateriaal gericht is op de bestrijding van grammaticale fouten die daadwerkelijke interpretatieproblemen veroorzaken, zijn in het toetsmateriaal ook alleen zinnen opgenomen die hinderlijk ambigu zijn. Een voorbeeld van zo'n zin is:

   (4) In die serie zie je de ellende in de wereld niet, maar wordt *die* grappig uitgebeeld

3. niet-unieke verwijzing: deze categorie, waarin het merendeel van de opgespoorde verwijzingsfouten thuishoort, kent een verdere onderverdeling naar drie soorten fouten:

- fouten die ontstaan doordat een pronomen is gebruikt in plaats van een definiete NP. Een karakteristiek voorbeeld is:

  (5) Ik vind het Journaal niet leuk omdat ze *het* niet goed uitleggen

- fouten die ontstaan doordat een definiete NP is gebruikt terwijl de context een andere definiete NP, of een definiete NP met een relatieve bijzin, of een indefiniete NP verlangt. Een karakteristiek voorbeeld is:

  (6) We gingen naar het hotel. *De man* wees ons onze kamer

- fouten die ontstaan doordat de schrijver met een pronomen in plaats van met een indefiniete NP verwijst naar een antecedent dat in een intensionele context is geïntroduceerd. Een voorbeeld daarvan is het volgende:

  (7) Jan was bang dat hij alweer een vis had gevangen, maar hij had *hem* niet gevangen

Elke deeltoets voor verwijzing bestaat nu uit twee zinnen die categorie 1 representeren, twee zinnen die categorie 2 representeren en zes zinnen die categorie 3 representeren; tenslotte zijn er in iedere toets twee zinnen opgenomen die als afleider fungeren. Een voorbeeld van een gebruikte deeltoets voor verwijzing, met een toelichting op de verschillende items, is te vinden in bijlage 5.

Deeltoetsen voor voegwoordgebruik
De deeltoetsen voor voegwoordgebruik hebben tot doel na te gaan of leerlingen foutieve, resp. stilistisch gezien onhandig gebruikte voegwoorden kunnen vervangen door meer adequate voegwoorden. De drie deeltoetsen voor voegwoordgebruik bestaan ieder uit drie onderdelen: het eerste deel bevat vijf zinnen die een voegwoord bevatten dat verkeerd is gegeven de context. Het tweede deel bestaat uit vijf zinnen die stilistisch gezien minder gelukkig zijn doordat er twee keer hetzelfde voegwoord in is gebruikt. In zowel het eerste als het tweede deel van de toets moeten leerlingen proberen de zinnen te verbeteren. Het derde onderdeel van elke toets bestaat uit een verhaaltje van vijf zinnen; per zin is er een voegwoordelijk bijwoord onderstreept. De leerlingen kregen de opdracht om de onderstreepte woorden te vervangen door een voegwoord dat past in een gegeven zinspatroon.

Het eerste toetsonderdeel representeert dus fouten uit de twee eerste subcategorieën van voegwoordfouten die ik in paragraaf 2.3 heb genoemd: naar betekenis onjuist gebruikte voegwoorden, en gebruik van voegwoorden die niet passen in de

gegeven context. Het tweede toetsonderdeel bevat fouten die representatief zijn voor de subcategorie 'stilistische onhandigheden'. Met het derde toetsonderdeel is enig zicht te krijgen op de vaardigheid van leerlingen om in een gegeven zinspatroon een relatie expliciet uit te drukken met behulp van een voegwoord. Deze vaardigheid vormt een noodzakelijke voorwaarde voor het vermijden van de twee overige soorten voegwoordfouten die ik in paragraaf 2.3 heb onderscheiden: leerlingen gebruiken een te weinig specifiek, of geen voegwoord, en leerlingen gebruiken een voegwoord dat syntactisch gezien overbodig is. Daarom lijkt mij het derde toetsonderdeel een adequate operationalisering van deze twee soorten problemen.

De indeling in drie toetsonderdelen wordt doorsneden door een indeling van items naar het soort relatie dat moet worden uitgedrukt: twee items betreffen het tegenstellende verband, vijf items het redengevende/causale verband *(zodat, omdat, doordat)*, vier items temporele verbanden *(nadat, toen, totdat, zolang)*, twee items het concessieve verband *(al, hoewel)*, en één item het voorwaardelijk verband *(als, wanneer)*. Eén item dat het temporeel verband betrof bleek ondeugdelijk: het bleek onmogelijk de zin grammaticaal te maken zonder de zinsstructuur als geheel ingrijpend te veranderen. In iedere paralleltoets is daarom dit item vóór scoring geëlimineerd. De scores voor de deeltoetsen voor voegwoordgebruik zijn daardoor gebaseerd op in totaal veertien items per toets.

Overigens zal er bij de scoring niet van worden uitgegaan dat slechts één oplossing correct is. Een voorbeeld: een item dat het tegenstellend verband betreft, luidt als volgt:

(8) We kregen van het Marsmannetje een soort gebakje: ik dacht eerst dat de vulling van aardbeien was, maar dat was niet zo, *maar* die was van rode slagroom.

Bij dit item kunen leerlingen onder meer de volgende antwoorden als correcte oplossing aandragen:

- het tweede *maar* moet worden vervangen door *want;*
- het tweede *maar* moet worden vervangen door een dubbele punt;
  de deelzin die begint met het eerste *maar* kan in zijn geheel weggelaten worden.

Een voorbeeld van een deeltoets voor voegwoordgebruik is te vinden in bijlage 6.

Deeltoetsen voor samentrekking

De deeltoetsen voor samentrekking bestaan uit twee delen: het eerste deel van de toets is erop gericht twee vaardigheden in beeld te brengen, namelijk de vaarigheid in het herkennen van het verschijnsel samentrekking, en de vaardigheid

om foutieve samentrekkingen van correcte samentrekkingen te onderscheiden. In het tweede deel wordt getoetst in hoeverre leerlingen in staat zijn om incorrecte samentrekkingen te verbeteren.

Het eerste onderdeel bestaat uit een verhaal van tien zinnen: vijf ervan zijn correct, en vijf bevatten een foutieve samentrekking. Leerlingen moeten per zin aangeven

- of de zin een samentrekking bevat of niet, en
- als de zin een samentrekking bevat, of die samentrekking correct is of niet.

Dit maakt het mogelijk na te gaan in hoeverre leerlingen in staat zijn om het verschijnsel samentrekking als zodanig te herkennen.

Van de tien zinnen bevatten er vier een voorwaartse samentrekking (waarvan twee correct, en twee incorrect), twee een achterwaartse samentrekking (een correcte, en een incorrecte), en twee een samentrekking met een identieke persoonsvorm in de deelzinnen (een correcte, en een incorrecte); bij wijze van afleiders waren er tenslotte twee zinnen zonder samentrekking (een correcte, en een incorrecte) opgenomen.

In het tweede deel van de toets wordt leerlingen gevraagd een vijftal foutief samengetrokken zinnen te verbeteren. Dit onderdeel bestaat uit vier zinnen met een foutieve voorwaartse samentrekking, en een zin met een foutieve achterwaartse samentrekking. Deze zinnen zijn karakteristiek voor de fouten die leerlingen maken met samentrekking.

Achteraf bleek van iedere toets één zin (de incorrecte afleider) uit het eerste onderdeel minder geschikt. In de betreffende zinnen is er ten onrechte een woord weggelaten: dat kan door leerlingen eenvoudig als een gevolg van incorrecte samentrekking worden gezien. Om die reden is besloten om deze zinnen niet bij de beoordeling te betrekken. De scores op deze deeltoetsen betreffen daardoor steeds veertien items. Een voorbeeld van een deeltoets voor samentrekking is te vinden in bijlage 7.

6.2.3.4 Overzicht van het onderzoeksontwerp

Aan het slot van deze beschrijving van de afhankelijke variabelen geef ik een samenvattend overzicht. Tijdens het experiment worden er metingen verricht met drie soorten toetsen:

a. Bij wijze van voor- en natoets schrijven de deelnemende leerlingen een *opstel*. Van deze opstellen worden de volgende vier kenmerken bepaald:

- de gemidddelde T-unitlengte;
- de connectiviteit;
- het aantal grammaticale fouten per 250 woorden;
- het aantal vergissingen per 250 woorden.

Een half jaar na afloop van het experiment wordt een beperkt aantal leerlingen gevraagd om nog een derde stelopdracht te maken. Op basis van kenmerken van dit derde opstel kunnen conclusies worden getrokken over het lange termijn-effect van het experimentele onderwijs. Bovendien doet aan deze derde schrijfopdracht ook een groep leerlingen mee die niet aan het experimentele onderwijs heeft deelgenomen. Dit maakt een exploratie mogelijk naar het lange termijn-effect van het experimentele onderwijs in vergelijking met regulier schrijfonderwijs.

b. bij wijze van voor- en natoets wordt gebruik gemaakt van *verbetertoetsen*. Deze toetsen bestaan uit een verhaal dat een veertien opzettelijk aangebrachte ongrammaticaliteiten bevat: twee representanten van ieder van de drie foutsoorten die in het experimentele onderwijs aan de orde zijn gesteld, en ook twee representanten van de andere vier onderscheiden foutcategorieën (vgl. 2.2). Leerlingen hebben de taak om de in totaal veertien fouten op te sporen en te verbeteren. Per adequate correctie wordt één punt toegekend.

c. op drie momenten wordt gebruik gemaakt van een drietal *deeltoetsen* (voor-, tussen- en nameting). Elk van deze toetsen is opgebouwd uit een aantal losse zinnen waarvan de meeste een fout bevatten; er worden aparte deeltoetsen gebruikt voor fouten op het gebied van verwijzing, voegwoorden en samentrekking. Ook bij deze toetsen wordt per adequate correctie één punt toegekend.

Figuur 6.1 biedt een globaal overzicht van het onderzoeksontwerp. Bedacht moet worden dat in de revisiecursus de drie foutsoorten integraal aan de orde komen. Daaraan zijn geen consequenties verbonden voor het moment waarop de tweede reeks deeltoetsen voor verwijzing, samentrekking en voegwoorden is afgenomen.

lesuur	**toetsen**	**lessen**
lesuur 1	stelopdracht 1 verbetertoets 1	
lesuur 2	deeltoetsen: eerste reeks	
lesuur 3 t/m 6		4 lessen **verwijzing**
lesuur 6	deeltoets verwijzing 2	
lesuur 7 t/m 10		4 lessen **samentrekking**
lesuur 10	deeltoets samentrekking 2	
lesuur 11 t/m 13		3 lessen **voegwoorden**
lesuur 13	deeltoets voegwoorden 2	
lesuur 14	deeltoetsen: derde reeks	
lesuur 15	verbetertoets 2 stelopdracht 2	
na 6 maanden	stelopdracht 3	

Figuur 6.1: Globaal overzicht van de lessen en de toetsen

6.2.4 Hypothesen

In paragraaf 6.1 heb ik enkele verwachtingen uitgesproken omtrent de effecten van het ontwikkelde experimentele onderwijs. Hier zal ik de daaruit afgeleide hypothesen formuleren die in het onderzoek worden getoetst.

In de eerste plaats zullen de drie in paragraaf 6.1 geformuleerde verwachtingen worden getoetst aan de hand van het relatieve aantal fouten in opstellen, en de scores op de verbeter- en de deeltoetsen. De volgende hypothesen worden getoetst:

1. revisie-onderwijs leidt tot de grootste reductie van zinsbouwfouten in opstellen
2. oefenonderwijs leidt tot de grootste toename in het aantal correct verbeterde fouten in de verbetertoetsen
3. instructie-onderwijs leidt tot de grootste toename in het aantal correct verbeterde fouten in de deeltoetsen

In de tweede plaats zal op basis van opstelkenmerken het effect van de drie ontwikkelde experimentele cursussen in beeld worden gebracht. De volgende hypothesen zullen worden getoetst:

4. revisie-onderwijs leidt tot a. een grotere reductie in het relatieve aantal zinsbouwfouten in eigen werk, b. een grotere toename in het gemiddeld aantal woorden per T-unit, en c. een grotere toename in connectiviteit dan beide andere vormen van experimenteel onderwijs
5. de drie vormen van experimenteel onderwijs verschillen niet van elkaar waar het gaat om het relatieve aantal vergissingen a. in eigen werk en b. in de verbetertoetsen

In de derde plaats zal aan de hand van kenmerken van het derde opstel het lange termijn-effect van de drie experimentele cursussen in beeld gebracht. Doordat deze stelopdracht ook wordt gemaakt door een aantal leerlingen dat niet aan het experimentele onderwijs deelneemt, is er een vergelijking mogelijk van het effect van het experimentele onderwijs met dat van regulier schrijfonderwijs. De volgende hypothesen zullen worden getoetst:

6. elk van de drie experimentele cursussen leidt tot betere prestaties dan regulier schrijfonderwijs waar het gaat om a. zinsbouwfouten in eigen werk, b. het gemiddeld aantal woorden per T-unit, en c. scores op de connectiviteitsindex
7. geen van de drie experimentele cursussen leidt tot andere prestaties dan regulier schrijfonderwijs waar het gaat om het relatieve aantal vergissingen in eigen werk

6.3 Resultaten

In deze paragraaf presenteer ik de resultaten die met het experimentele onderwijs zijn geboekt. Deze resultaten maken een gefundeerd antwoord mogelijk op de vraag welke vorm van probleemgericht schrijfonderwijs het meest effectief is als het erom gaat problemen op zinsniveau te reduceren.

Zoals in paragraaf 6.2 is aangekondigd, zal ik zowel de effectiviteit op korte als op langere termijn onderzoeken. De effecten op korte termijn zijn te toetsen aan de

hand van scores op de gebruikte toetsen, en aan de hand van opstelkenmerken. Over de effecten op langere termijn zijn uitspraken te doen op basis van de opstellen die een half jaar na afloop van het experiment zijn geschreven. Doordat deze laatste stelopdracht ook is gemaakt door leerlingen die niet hebben deelgenomen aan het experimentele onderwijs, is tenslotte een exploratie mogelijk naar de meerwaarde van probleemgericht schrijfonderwijs boven regulier schrijfonderwijs.

Eerst schets ik het verloop van het experiment (6.3.1), en presenteer ik enkele beschrijvende gegevens (6.3.2). In paragraaf 6.3.3 ga ik in op de resultaten van het experimentele onderwijs: eerst bespreek ik de prestaties op de deel- en de verbetertoetsen; vervolgens bespreek ik de kenmerken van opstellen die geschreven zijn door proefpersonen die aan het experimentele onderwijs hebben deelgenomen; aan de hand van kenmerken van het derde opstel vergelijk ik tenslotte de effecten van het experimentele onderwijs met die van regulier schrijfonderwijs. In paragraaf 6.3.4 vat ik de resultaten van het onderzoek samen.

6.3.1 Toetsafnamen en schoolbeschrijving

Aan het experiment hebben twee scholen met ieder een drietal heterogene parallel-brugklassen deelgenomen. Op de ene school vond het experiment plaats in april t/m juni 1987, op de andere school in augustus t/m oktober 1987. Van beide scholen heeft één klas instructie-onderwijs gehad, één klas oefenonderwijs, en één klas revisie-onderwijs. Er waren dus drie proefgroepen, die elk waren samengesteld uit twee klassen van de twee verschillende scholen.

De leerlingen van iedere groep hebben voor aanvang, en na afloop van het experimentele onderwijs bij wijze van toets een opstel geschreven, een verbetertoets gemaakt, en deeltoetsen gemaakt voor verwijzing, voegwoordgebruik en samentrekking. Soortgelijke deeltoetsen zijn afgenomen direct na afloop van het betreffende cursus-onderdeel. Bovendien heeft een aantal leerlingen van één school een half jaar na afloop van het experiment nog een derde stelopdracht gemaakt (vgl. 6.2). Figuur 6.2 biedt een overzicht van de afgenomen toetsen.

Het is van belang om op te merken dat de tweede stelopdracht en de tweede verbetertoets zijn afgenomen op hetzelfde moment als de derde reeks deeltoetsen. Wat voor de deeltoetsen dus tijdstip 3 heet, is voor de stelopdrachten en de verbetertoetsen nog tijdstip 2.

Vanwege tijdgebrek aan het eind van het schooljaar heeft één klas de tweede deeltoets voor samentrekking en voor voegwoorden niet gemaakt, en heeft een andere klas de laatste deeltoets voor verwijzing en voor samentrekking niet gemaakt. Daardoor, en door de incidentele absentie van leerlingen, is het aantal proefpersonen per toetsmoment nogal wisselend. Tabel 6.1 biedt een overzicht van het aantal leerlingen per groep per toets.

voortoets	tussentoets	natoets	Uitgestelde natoets
stelopdracht 1		stelopdracht 2	stelopdracht 3
verbetertoets 1		verbetertoets 2	
deeltoets 1:	deeltoets 2:	deeltoets 3:	
verwijzing voegwoorden samentrekking	verwijzing voegwoorden samentrekking	verwijzing voegwoorden samentrekking	

Figuur 6.2: Overzicht van afgenomen toetsen

	instructiecursus	**oefencursus**	**revisiecursus**
stelopdracht 1	44	41	50
verbetertoets 1	45	41	52
deeltoets 1:			
verwijzing	45	43	56
voegwoorden	45	42	46
samentrekking	45	45	56
deeltoets 2:			
verwijzing	45	45	54
voegwoorden	44	47	28
samentrekking	43	47	30
deeltoets 3:			
verwijzing	14	43	54
voegwoorden	38	45	52
samentrekking	16	45	53
verbetertoets 2	43	44	51
stelopdracht 2	41	43	51
stelopdracht 3	23	16	20

Tabel 6.1: Aantal proefpersonen per toets per conditie

De deelnemende scholen zijn in zekere mate vergelijkbaar. Beide zijn gevestigd in de periferie van steden; daardoor hebben ze weliswaar een stedelijk karakter, maar vervullen ze ook een streekfunctie. Op beide scholen gebruikt men allerhande normen om de instromende leerlingen te verdelen over de verschillende brugklassen (bijvoorbeeld groepjes plaatsgenoten bij elkaar), maar leerlingen worden niet naar niveau of toekomstige schoolkeuze bij elkaar in een klas geplaatst. Op beide scholen wordt gebruik gemaakt van dezelfde leergangen *(Opbouw, Boek Open)*, en gebruikt men incidenteel ander, bijvoorbeeld zelfgemaakt materiaal. Geen van de scholen is extreem traditioneel of modern: de contactpersonen van beide scholen verklaarden dat er op hun school in de lessen Nederlands redelijk veel aandacht aan grammatica wordt besteed.

Dat de scholen, en het onderwijs dat de deelnemende groepen ontvangen erg op elkaar lijken, garandeert natuurlijk nog niet dat de drie groepen aan het begin van het experiment de getoetste vaardigheden in gelijke mate beheersen. Bovendien is er, zoals al is opgemerkt in paragraaf 6.3.1, bij aanvang van het experiment niet gerandomiseerd op het niveau van proefpersonen, maar zijn klassen toegewezen aan de experimentele condities. Daardoor is er geen garantie dat de beginniveaus van de verschillende groepen niet van elkaar verschillen. Om voor verschillen in beginniveau te controleren, zijn de scores op de voortoets steeds als covariaat in de analyses opgenomen.

6.3.2 Beschrijvende gegevens

In deze paragraaf rapporteer ik enkele beschrijvende gegevens, waaronder de gemiddelde scores (en varianties in de scores) op de verschillende toetsen, en de betrouwbaarheid van de toetsen.

De wijze waarop de betrouwbaarheid geschat is, vergt enige toelichting: er is gebruik gemaakt van de splithalf-methode in plaats van de meer gebruikelijke Cronbachs alfa; laatstgenoemde methode gaat uit van gelijke item-varianties, waardoor de alfa een ondergrensschatting is van de betrouwbaarheid als de itemvarianties niet aan elkaar gelijk zijn. In plaats daarvan zijn de betrouwbaarheden geschat op basis van de correlaties tussen "matched random subtests" (Gulliksen, 1950). Deze methode houdt in, dat de items per toets worden gerangschikt op de p-waarden en de item-rest-correlaties; de items die op beide dimensies het dichtste bij elkaar liggen, worden vervolgens at random aan een van de twee subtests toegewezen. De betrouwbaarheid wordt dan geschat door de formule van Spearman-Brown toe te passen op de correlatie tussen beide parallelle subtests. Voor iedere toets heb ik per tijdstip deze schatting tien keer verricht; van de tien verkregen correlaties is vervolgens het gemiddelde als schatting van de betrouwbaarheid (Rho) berekend.

In tabel 6.2 staan de gemiddelde score en de standaarddeviatie per toets en

per tijdstip gerapporteerd; daar worden ook de gemiddelden van de betrouwbaarheidsschattingen (Rho) en de bijbehorende standaarddeviaties vermeld.

	voortoets	tussentoets	natoets
deeltoetsen			
verwijzing: n =	144	144	111
gemiddelde score	4.31 (1.98)	5.93 (2.05)	6.58 (1.87)
Rho	.55 (.08)	.47 (.08)	.51 (.05)
voegwoorden: n =	133	119	135
gemiddelde score	6.26 (2.25)	10.40 (2.25)	9.01 (2.14)
Rho .	.53 (.07)	.56 (.07)	.50 (.04)
samentrekking: n =	146	120	114
gemiddelde score	6.10 (1.89)	8.83 (1.84)	7.30 (2.13)
Rho	.12 (.15)	.30 (.06)	.47 (.08)
verbetertoetsen: n =	138		138
gemiddelde score	6.16 (2.47)	n.v.t.	6.83 (2.24)
Rho	.66 (.05)	n.v.t.	.60 (.03)

Tabel 6.2: Gemiddelde scores (en standaarddeviatie), en gemiddelde betrouwbaarheidsschattingen (en standaarddeviatie) per tijdstip

Uit tabel 6.2 blijkt, dat de betrouwbaarheidsschattingen van de deeltoetsen, en met name die van de toetsen voor samentrekking, niet erg hoog zijn. De oorzaak daarvan is waarschijnlijk, dat de toetsen aan de moeilijke kant bleken te zijn voor de proefpersonen. Door een gebrek aan variantie vallen de betrouwbaarheidsschattingen laag uit.

De tabel bevat alleen betrouwbaarheidsschattingen voor de scores op de deel- en de verbetertoetsen. Voor de opstellen is er geen betrouwbaarheidsschatting te berekenen: weliswaar worden aan de opstellen meerdere afhankelijke variabelen gemeten, maar deze mogen niet worden opgevat als items die hetzelfde construct beogen te meten[1].

6.3.3 Effecten van het experimentele onderwijs

In deze paragraaf presenteer ik de effecten die met het experimentele onderwijs zijn geboekt. Deze resultaten kunnen duidelijk maken welke vorm van probleemgericht schrijfonderwijs het meest effectief is als het erom gaat problemen op zinsniveau te reduceren. Eerst ga ik in op de vraag welke van de drie experimentele cursussen het meest effectief is gebleken waar het de deel- en de verbetertoetsen betreft. Daarna zal ik dezelfde vraag beantwoorden aan de hand van prestaties op de schrijfopdrachten. Bij wijze van exploratie vergelijk ik tenslotte de effecten van het experimentele onderwijs met die van regulier schrijfonderwijs.

Prestaties op deel- en verbetertoetsen

Zoals in paragraaf 6.2 al was gemeld, is bij de foutdetectie- toetsen steeds één punt toegekend voor iedere fout die een proefpersoon op correcte wijze heeft weten te verbeteren. De aldus verkregen scores zijn volgens de (co-)variantiemethode geanalyseerd. In tabel 6.3 zijn de gemiddelden en de standaarddeviaties per toets, conditie en tijdstip vermeld. De in de analyse betrokken aantallen betreffen proefpersonen die per soort toets aan elke afname hebben deelgenomen[2].

Wat in tabel 6.3 opvalt, is dat de proefpersonen van zowel de instructiecursus (conditie 1) als van de oefencursus (conditie 2) aanvankelijk progressie vertonen op de deeltoetsen, en daarna een regressie; bij de proefpersonen van de revisiecursus (conditie 3) is er sprake van een geleidelijke groei, die bovendien niet wordt gevolgd door een regressie. Per saldo geven de proefpersonen van de instructiecursus weinig vooruitgang te zien (en op de toets voor samentrekking zelfs een achteruitgang), terwijl die van de andere cursussen per saldo vooruitgang vertonen.

De scores op de verbetertoetsen geven een ander beeld: daar vertonen de proefpersonen van de oefencursus (conditie 2) een lichte achteruitgang, die van de instructiecursus (conditie 1) een lichte vooruitgang, en die van de revisiecursus (conditie 3) een grotere vooruitgang waar het de fouten betreft; waar het de vergissingen betreft, zijn de verschillen tussen voor- en natoets marginaal.

toets	voortoets $\bar{X}$ (sd)	tussentoets $\bar{X}$ (sd)	natoets $\bar{X}$ (sd)
verwijzing			
conditie (n = 14)	4.07 (1.39)	6.29 (1.59)	5.00 (2.15)
conditie 2 (n = 40)	4.40 (1.74)	6.40 (1.85)	6.35 (1.84)
conditie 3 (n = 51)	4.31 (2.29)	5.47 (2.24)	7.20 (1.51)
voegwoorden			
conditie 1 (n = 38)	6.28 (2.32)	10.28 (2.10)	8.67 (2.43)
conditie 2 (n = 44)	7.21 (1.75)	11.59 (1.55)	9.59 (1.97)
conditie 3 (n = 26)	4.62 (2.00)	8.54 (1.77)	9.01 (2.14)
samentrekking			
conditie 1 (n = 16)	5.88 (2.00)	9.06 (1.06)	5.44 (2.25)
conditie 2 (n = 42)	6.32 (1.81)	8.96 (2.21)	7.61 (1.85)
conditie 3 (n = 28)	5.89 (1.97)	8.50 (1.53)	7.86 (1.96)
verbetertoets: fouten			
conditie 1 (n = 42)	2.00 (1.33)	n.v.t.	2.37 (1.41)
conditie 2 (n = 41)	2.83 (1.39)	n.v.t.	2.43 (1.07)
conditie 3 (n = 52)	1.87 (1.14)	n.v.t.	3.18 (1.37)
verbetertoets: vergissingen			
conditie 1 (n = 42)	3.51 (1.84)	n.v.t.	3.77 (1.56)
conditie 2 (n = 41)	4.15 (1.48)	n.v.t.	4.23 (1.48)
conditie 3 (n = 52)	4.02 (1.26)	n.v.t.	4.20 (1.37)

Tabel 6.3: Gemiddelde scores (en s.d.) op de deel- en verbetertoetsen per conditie per tijdstip

In tabel 6.4 staan de toetsresultaten van de co-variantie-analyses[3] samengevat. Omdat de deeltoetsen op drie tijdstippen zijn afgenomen, kon ook op factor "tijdstip" worden geanalyseerd; ook de interactie tussen conditie en tijdstip is in de analyse betrokken. De verbetertoetsen zijn op slechts twee tijdstippen afgenomen, zodat een dergelijke analyse hier niet mogelijk is; hier is dus alleen de factor conditie relevant.

	MS	df	F	p
deeltoets verwijzing				
conditie	11.29	2	51.10	<.01
tijdstip	20.90	1	118.23	<.01
cond x tijdstip	8.99	2	50.86	<.01
deeltoets voegwoorden				
conditie	14.62	2	62.17	<.01
tijdstip	34.38	1	201.15	<.01
cond x tijdstip	8.74	2	52.18	<.01
deeltoets samentrekking				
conditie	9.54	2	43.50	<.01
tijdstip	23.51	1	121.31	<.01
cond x tijdstip	8.07	2	41.67	<.01
verbetertoets: fouten				
conditie	13.86	2	9.52	<.01
verbetertoets: vergissingen				
conditie	1.90	2	1.03	p = .36

Tabel 6.4: Resultaten van covariantie-analyse op de deel- en verbetertoetsen

Uit tabel 6.4 is op te maken dat alle effecten van conditie en van tijdstip significant zijn, met uitzondering van het effect van conditie op het aantal verbeterde vergissingen in de verbetertoets. Het verdient aandacht, dat ook alle interacties tussen conditie en tijdstip significant zijn: dit betekent dat de verschillende cursussen in de loop der tijd hebben geleid tot leereffecten van verschillende grootte.

Dat de resultaten significant zijn, wil nog niet zeggen dat ze ook betekenisvol zijn. Een manier om te kunnen bepalen wanneer er gesproken kan worden van

betekenisvolle resultaten, bestaat uit het berekenen van de effectgrootte per experimentele conditie: in de effectgrootte wordt het verschil tussen het algemene en het conditie-gemiddelde gerelateerd aan de standaarddeviatie. Op die manier worden -anders gezegd- de verschillen tussen cursussen uitgedrukt in termen van verschillen tussen leerlingen. Voor het berekenen van de effectgrootte per conditie is gebruik gemaakt van de volgende formule (vgl. Fowler 1987, p. 362):

$$\delta^2 = (\mu_i - \bar{\mu})^2 / \sigma^2$$

waarin μ_i staat voor het gemiddelde van conditie i (ofwel van de instructie-, de oefen-, resp. de revisiecursus), $\bar{\mu}$ voor het algemene gemiddelde, en σ^2 voor de algemene variantie. De wortel van δ^2 geeft de effectgrootte aan. Volgens Cohen (1969, p. 23) geldt voor effectgrootten die berekend zijn met gebruikmaking van bovenstaande formule, dat er sprake is van een

- klein effect bij een effectgrootte rond .20;
- middelmatig effect bij een effectgrootte rond .50;
- groot effect bij een effectgrootte rond .80.

De berekende effectgrootten staan vermeld in tabel 6.5. Weliswaar kunnen effectgrootten alleen positief zijn, maar de effecten betreffen de relatieve prestaties van leerlingen ten opzichte van elkaar. Om deze relatieve verschillen zichtbaar te maken heb ik in tabel 6.5 een minteken geplaatst bij effectgrootten die betrekking hebben op gemiddelde scores die lager zijn dan het algemene gemiddelde (vgl. tabel 6.3).

	tussentoets			**natoets**		
conditie	1	2	3	1	2	3
deeltoetsen						
verwijzing	.17	.23	-.23	-.84	-.12	.33
voegwoorden	-.05	.53	-.81	-.16	.27	-.22
samentrekking	.13	.07	-.18	-.87	.15	.26
verbetertoetsen						
fouten		n.v.t.		-.21	-.17	.33
vergissingen		n.v.t.		-.17	.08	.07

Tabel 6.5: Geschatte effectgrootten voor de verschillende toetsen per conditie per tijdstip

Tabel 6.5 laat zien dat de drie experimentele cursussen tot uiteenlopende effecten hebben geleid waar het de vaardigheid betreft om zinsbouwfouten in losse zinnen en in verhalen te verbeteren. Van de instructiecursus (conditie 1) zijn de meeste effecten kleiner dan .20; bij deze cursus komen grote effecten voor op de natoetsen voor verwijzing en samentrekking, maar die zijn beide negatief; feitelijk betreffen alle effecten van deze cursus op de natoets prestaties die beneden het algemene gemiddelde liggen.

De oefencursus (conditie 2) leidt op de tussentoets tot effecten die in kracht uiteenlopen, maar steeds zijn de effecten positief, dus zijn de resultaten beter dan het algemene gemiddelde; op de natoetsen zijn er bij deze cursus twee kleine negatieve effecten, en twee kleine positieve effecten; op de deeltoets voor voegwoorden laat deze cursus een krachtiger, positief effect zien.

Bij de revisiecursus (conditie 3) doen zich op de tussentoetsen alleen negatieve effecten voor; als we de natoets voor voegwoorden buiten beschouwing laten, heeft deze cursus op de verschillende natoetsen echter geleid tot prestaties die hoger liggen dan het algemene gemiddelde.

Het verdient aandacht dat de effectgrootten voor de vergissingen in de verbetertoets verwaarloosbaar klein zijn. Ook moet benadrukt worden, dat alle overige positieve effecten klein zijn; daarmee is niet gezegd, dat de positieve effecten elke betekenis moet worden ontzegd. In hoofdstuk 7 bespreek ik de gemeten effecten.

Prestaties op de stelopdrachten

Hier vergelijk ik van de drie experimentele condities de effecten zoals die blijken uit de opstellen. Door alle proefpersonen zijn er twee opstellen geschreven: een direct vóór aanvang van het experiment, en een na afloop van het experiment. Een half jaar na het experiment hebben de leerlingen van één school nog eens een opstel geschreven[4]. Van alle opstellen zijn het gemiddeld aantal woorden per T-unit, de connectiviteit per 250 woorden, het aantal fouten per 250 woorden en het aantal vergissingen per 250 woorden berekend. Het zijn deze opstelkenmerken die hier aan een analyse worden onderworpen.

Als bij de analyse van de scores op de deel- en verbetertoetsen geef ik hier eerst de gemiddelden en de standaarddeviaties van de afhankelijke variabelen per conditie en tijdstip. Bedacht moet worden, dat de opstel-data bestaan uit tellingen, zodat de data niet normaal verdeeld zijn. Om die reden moet de standaarddeviatie met enige voorzichtigheid worden geïnterpreteerd.

	tijdstip 1 $\overline{X}$ sd	tijdstip 2 $\overline{X}$ sd	tijdstip 3 $\overline{X}$ sd
conditie 1			
n	44	41	23
woorden per T-unit	13.93 (3.42)	10.69 (1.60)	13.65 (3.86)
connectiviteit	20.50 (5.52)	16.48 (4.71)	20.07 (4.24)
fouten	4.71 (3.15)	6.45 (3.68)	5.99 (3.57)
vergissingen	2.65 (3.21)	2.77 (3.96)	2.26 (2.03)
conditie 2			
n	41	43	16
woorden per T-unit	13.52 (3.17)	11.41 (2.98)	12.75 (2.24)
connectiviteit	19.37 (6.05)	20.56 (4.85)	23.34 (3.83)
fouten	6.92 (3.15)	3.38 (2.19)	3.20 (2.08)
vergissingen	2.49 (2.31)	1.80 (3.36)	1.17 (1.55)
conditie 3			
n	50	51	20
woorden per T-unit	13.11 (3.29)	10.18 (2.42)	12.56 (2.11)
connectiviteit	20.91 (5.69)	20.29 (6.08)	22.76 (3.71)
fouten	7.48 (2.54)	3.62 (2.72)	2.96 (1.47)
vergissingen	2.47 (2.45)	1.73 (2.55)	1.26 (1.26)

Tabel 6.6: Gemiddelde scores en s.d. voor opstelkenmerken per conditie

Doordat de opstelscores niet normaal verdeeld zijn, is een variantie-analyse hier minder geschikt. De tellingen zijn daarom geanalyseerd met een verwante methode, namelijk met behulp van log-lineaire modelpassing (Fienberg, 1980). Met deze analyse- techniek kan het relatieve belang worden geschat van verschillende relevante factoren, en de verschillende niveaus binnen factoren, voor de gemiddelde scores. Op basis van die factoren wordt er een schatting gemaakt van de celfrequenties (dat wil zeggen van de groepsgemiddelden per tijdstip per afhankelijke variabele); daarna wordt berekend in hoeverre de geschatte waarden afwijken van de geobserveerde waarden. Hoe kleiner de afwijkingen, hoe beter het model past. De beschrijvende grootheid die gebruikt wordt om de passing van het model bij de geobserveerde scores weer te geven, is de 'likelihood-ratio' G^2; deze heeft bij benadering een χ^2 - verdeling.

In ons geval betreffen de relevante factoren de conditie, het tijdstip, en het opstel-kenmerk. Binnen "conditie" zijn er drie niveaus te onderscheiden die corresponderen met de drie experimentele onderwijsprogramma's. De factor "tijdstip" kent twee niveaus, namelijk tijdstip 2 en tijdstip 3[5]. De factor "kenmerk" betreft waarden voor de negen gebruikte afhankelijke variabelen, te weten:

- het gemiddeld aantal woorden per T-unit;
- de connectiviteit per 250 woorden;
- het aantal verwijzingsfouten per 250 woorden;
- het aantal voegwoordfouten per 250 woorden;
- het aantal samentrekkingsfouten per 250 woorden;
- het aantal onterechte weglatingen per 250 woorden;
- het aantal onterechte herhalingen per 250 woorden;
- het aantal woordvolgordefouten per 250 woorden;
- het aantal incongruenties per 250 woorden.

Omdat er van het experimentele onderwijs uiteenlopende effecten worden verwacht op de verschillende kenmerken, zijn deze groepsgewijs in de analyse betrokken: de eerste analyse betreft de scores op de globale maten voor de formuleervaardigheid, de tweede analyse het relatieve foutenaantal, en de derde analyse de vergissingen.

Met de drie genoemde factoren kan er een kruistabel worden geconstrueerd waarvan de cellen de scores van de proefpersonen bevatten. De scores van een proefpersoon kunnen dan worden opgevat als een effect van de drie genoemde factoren, en hun eventuele interacties. Geformaliseerd:

$$\log (X_{ktc}) = C + \mu_k + \mu_t + \mu_c + \mu_{kt} + \mu_{kc} + \mu_{tc} + \mu_{ktc}$$

waarin μ_k is kenmerk, μ_t is tijdstip, en μ_c is conditie. De score X op kenmerk $\underline{k}$ (k = 1, 2, ...9) op tijdstip $\underline{t}$ (t = 1, 2, 3) in conditie $\underline{c}$ (c = 1, 2, 3) is dan opgebouwd uit

- het algemene gemiddelde C;
- effecten van de factoren kenmerk (μ_k), tijdstip (μ_t) en conditie (μ_c);
- interacties tussen kenmerk en tijdstip (μ_{kt}), kenmerk en conditie (μ_{kc}), en tijdstip en conditie (μ_{tc});
- de interactie tussen kenmerk, tijdstip, en conditie (μ_{ktc}).

Bovenstaand model is uitputtend in die zin dat er geen andere relevante factoren of interacties denkbaar zijn waarmee de scores kunnen worden beschreven. De vraag is nu, met welk model de data zo eenvoudig mogelijk kunnen worden be-

schreven; dat wil zeggen dat gezocht wordt naar het model dat het minste aantal factoren bevat en dat de data nog adequaat beschrijft.

Voor de analyses van de scores op de verschillende soorten kenmerken (algemene maten; fouten; vergissingen) zijn er verschillende modellen relevant. Omdat bij iedere analyse steeds dezelfde modellen aan de orde komen, licht ik alleen de modellen toe die zijn getoetst tijdens de analyse van de scores op de algemene maten voor formuleervaardigheid (het gemiddeld aantal woorden per T-unit, en de connectiviteit per 250 woorden). Deze toelichting moet dus als exemplarisch worden beschouwd. Ik begin de toelichting met het meest spaarzame model:

$$\log (X_{ktc}) = C \qquad \textbf{(1)}$$

Het meest spaarzame model omvat slechts één parameter, namelijk een algemene constante C (vergelijkbaar met het algemene gemiddelde over gemeten kenmerken, tijdstippen, en condities heen). Het is op voorhand niet erg waarschijnlijk dat deze algemene parameter de resultaten voldoende adequaat beschrijft: de factor kenmerk overkoepelt in deze analyse immers twee verschillende maten waarop de gemiddelde scores zeer uiteenlopen. Omdat een zo goed mogelijk passend model het doel is, is het zinnig om in de beschrijving van de data ook te differentiëren naar de gemiddelde scores per kenmerk. Daarom wordt als tweede parameter μ_k ingevoerd, die de factor kenmerk representeert:

$$\log (X_{ktc}) = C + \mu_k \qquad (k = 1,2) \qquad \textbf{(2)}$$

Benadrukt moet worden, dat deze parameter niet is ingevoerd omdat de verschillen in scores op de twee maten interessant zouden zijn: de parameter is nodig omdat ze waarschijnlijk een deel van de verschillen tussen scores verklaart, en daardoor de passing van het model sterk kan verbeteren.

Omdat de hypothese is, dat er in de loop der tijd veranderingen optreden in de gemiddelde groepsscores op de afhankelijke variabelen, wordt ook de factor tijdstip opgenomen:

$$\log (X_{ktc}) = C + \mu_k + \mu_t \qquad (k = 1,2;\ t = 1,2,3) \qquad \textbf{(3)}$$

Om te kunnen controleren of er tussen de drie experimentele condities verschillen in de scores optreden, wordt in het vierde model de factor tijdstip verruild voor de factor conditie:

$$\log (X_{ktc}) = C + \mu_k + \mu_c \qquad (k = 1,2;\ c = 1,2,3) \qquad \textbf{(4)}$$

Omdat deze fase van het onderzoek gericht is op de vraag of de scores op de verschillende tijdstippen verschillen laten zien die terugvoerbaar zijn op de verschillende experimentele condities, is met name de interactie tussen de factoren tijdstip en conditie interessant; deze interactie-term is opgenomen in model 5:

$$\log (X_{ktc}) = C + \mu_k + \mu_{tc} \qquad (_k = 1,2; _t = 1,2,3; _c = 1,2,3) \qquad \textbf{(5)}$$

Omdat denkbaar is dat de drie experimentele condities niet dezelfde invloed hebben op scores op de algemene maten, is ook de interactie tussen kenmerk en conditie van belang; deze interactie-term fungeert in model 6:

$$\log (X_{ktc}) = C + \mu_k + \mu_{kc} \qquad (_k = 1,2; _c = 1,2,3) \qquad \textbf{(6)}$$

Tenslotte is het denkbaar dat de interactie tussen kenmerk en tijdstip een belangrijke bijdrage levert aan de beschrijving van de data. Om die reden moet er nog een model worden getoetst waarin deze interactie is opgenomen:

$$\log (X_{ktc}) = C + \mu_k + \mu_{kt} \qquad (_k = 1,2; _t = 1,2,3) \qquad \textbf{(7)}$$

Hiermee is een beschrijving gegeven van de zeven modellen die in de verschillende analyses relevant zijn. De analyses zelf beëindig ik op het moment dat er geen beter passende beschrijving meer kan worden verkregen. De resultaten van de toetsing van de relevante modellen zijn weergegeven in tabel 6.7:

Model: $\log (X_{ktc})$ =	G^2	d.f.	p
C	21.81	17	p > .10
$C + \mu_k$	2.91	16	p > .99

Tabel 6.7: Resultaten van de modeltoetsing voor scores op de algemene maten voor formuleervaardigheid in opstellen uit de drie experimentele condities

Een model past bij de geobserveerde data wanneer $p > .05$. Passingsverschillen zijn ook bij benadering χ^2-verdeeld; bij geneste modellen kunnen daardoor ook passingsverschillen tussen modellen worden geëvalueerd. Een passingsverschil is significant wanneer $p < .05$. Praktisch bezien betekent dit, dat de analyse zeker kan worden beëindigd wanneer er een G^2 resteert die gelijk aan, of kleiner is dan 3.84.

Uit tabel 6.7 blijkt, dat het eerste model al passend is, maar dat toevoeging van de factor kenmerk als verklarende factor de passing significant verbetert (verandering in $G^2 = 18.9$; $df = 1$; $p < .01$). Verdere toevoegingen kunnen niet leiden tot significante passingsverbetering. Om die reden is de analyse al compleet na de toetsing van model 2; dit model is te beschouwen als het meest adequaat beschrijvende model. De scores op de algemene maten voor formuleervaardigheid wijken dus niet significant van elkaar af als gevolg van de factoren tijdstip, conditie, of de interactie daartussen.

Met gebruikmaking van de eerder beschreven modellen kan er ook een analyse worden uitgevoerd op de data die betrekking hebben op het relatieve aantal fouten in opstellen. In deze analyse representeert de factor kenmerk dan de drie foutsoorten die in het experimentele onderwijs centraal staan. Voor de factor kenmerk geldt dan, dat ($k = 1, 2, 3$). De resultaten van de toetsing van de modellen staan weergegeven in tabel 6.8:

Model: $\log (X_{ktc})$ =	G^2	d.f.	p
C	23.85	26	p > . 30
C + μ_k	5.87	24	p > . 99
C + μ_k + μ_t	4.13	22	p > . 99
C + μ_k + μ_c	5.39	22	p > . 99
C + μ_k + μ_{tc}	0.81	16	p > . 99

Tabel 6.8: Resultaten van de modeltoetsing voor scores op de drie foutsoorten in opstellen uit de drie experimentele condities

Ook hier is het eerste model al passend. Door de toevoeging van de factor kenmerk treedt er nog een significant passingsverschil op (verandering in $G^2 = 17.98$; $df = 2$; $p < .01$). Verdere toevoegingen leiden niet tot significant betere passing. Ook model 5 leidt ten opzichte van model 2 niet tot significant betere passing (verandering in $G^2 = 5.06$; $df = 8$; $p > .70$).

De data kunnen dus het beste worden beschreven met behulp van model 2, dat is opgebouwd uit de algemene constante en de factor kenmerk. Dat betekent dat het relatieve aantal fouten over tijdstippen en condities heen niet significant verschilt.

Tenslotte kunnen we met dezelfde zeven modellen de effecten van het experimentele onderwijs beschrijven voor de vier soorten vergissingen. De factor

kenmerk staat dan voor de vier soorten vergissingen, zodat (k = 1, 2, 3, 4). De resultaten van de toetsing van de modellen staan weergegeven in tabel 6.9:

Model: log (X_{ktc}) =	G^2	d.f.	p
C	7.51	35	p > .99
C + μ_k	2.82	32	p > .99

Tabel 6.9: Resultaten van de modeltoetsing voor scores op de vier soorten vergissingen in opstellen uit de drie experimentele condities

Uit tabel 6.9 blijkt, dat het eerste model meteen al goed past. Uitbreiding van model 1 met de factor kenmerk leidt *niet* tot significant betere passing (verandering in G^2 = 4.69; df = 3; p > .10). Dit betekent, dat het relatieve aantal vergissingen per subsoort niet significant verschilt; bovendien is het relatieve aantal vergissingen per subsoort constant over tijdstippen en condities heen.

De meerwaarde van probleemgericht schrijfonderwijs
Zoals gezegd hebben de leerlingen van één school een half jaar na afloop van het experiment nog een opstel geschreven. Deze stelopdracht is ook gemaakt door leerlingen die niet hebben deelgenomen aan het experimentele onderwijs. Dit maakt een exploratie mogelijk naar de meerwaarde van het experimentele schrijfonderwijs in vergelijking met regulier schrijfonderwijs. In dit laatste deel van deze paragraaf staat deze vergelijking centraal.

In tabel 6.10 geef ik de gemiddelden en de standaarddeviaties van de verschillende opstelkenmerken per conditie op tijdstip 3. Bedacht moet worden dat de opstel-data niet normaal verdeeld zijn, zodat de standaarddeviaties met de nodige voorzichtigheid dienen te worden geïnterpreteerd.

	n	$\bar{X}$	sd
gemiddeld aantal woorden per T-unit			
conditie 1	23	13.65	3.86
conditie 2	16	12.75	2.24
conditie 3	20	12.56	2.11
controlegroep	24	12.04	2.32
connectiviteit per 250 woorden			
conditie 1	23	20.07	4.24
conditie 2	16	23.34	3.83
conditie 3	20	22.76	3.71
controlegroep	24	21.45	4.52
gemiddeld aantal fouten per 250 woorden			
conditie 1	23	5.99	3.57
conditie 2	16	3.20	2.08
conditie 3	20	2.96	1.47
controlegroep	24	4.55	2.26
gemiddeld aantal vergissingen per 250 woorden			
conditie 1	23	2.26	2.03
conditie 2	16	1.17	1.55
conditie 3	20	1.26	1.26
controlegroep	24	2.57	2.70

Tabel 6.10: Aantal proefpersonen, gemiddelde groepsscores en s.d. voor opstel-data per conditie voor tijdstip 3

De opsteldata van het derde tijdstip zijn -op de wijze die eerder is uiteengezet-geanalyseerd met gebruikmaking van log-lineaire modellen. Eerst bespreek ik de relevante modellen, daarna presenteer ik de resultaten van de toetsing van deze modellen.

Waar het de opsteldata van tijdstip 3 betreft, zijn alleen de volgende drie modellen relevant:

$$\log\ (X_{kc}) = C \qquad \textbf{(1)}$$
$$\log\ (X_{kc}) = C + \mu_k \qquad \textbf{(2)}$$
$$\log\ (X_{kc}) = C + \mu_k + \mu_c \qquad \textbf{(3)}$$

Het eerste model is het meest spaarzame model: het omvat alleen het algemene gemiddelde. In het tweede model is ook het effect van de factor kenmerk opgenomen; in het derde model is daar nog de factor conditie aan toegevoegd. De factor tijdstip kan hier niet in een model figureren, omdat de analyse alleen data van tijdstip 3 betreft. Gegeven de uitslag van de eerder gepresenteerde toetsingen van de opsteldata zijn interacties tussen de factoren kenmerk en conditie hier niet relevant. De resultaten van de toetsing zijn weergegeven in tabel 6.11:

Model: log (X_{kc})	G^2	d.f.	p
C	10.81	7	$p > .10$
C + μ_k	0.32	6	$p > .99$

Tabel 6.11: resultaten van de modeltoetsing voor scoresop de algemene maten voor formuleervaardigheid op tijdstip 3 in opstellen uit de experimentele condities en de controlegroep

Opname van het algemene gemiddelde C leidt meteen al tot een goede passing. Er treedt echter een significant passingsverschil op bij toevoeging van de factor kenmerk (verschil in $G^2 = 10.5$; df = 1; $p < .01$). Daarna kunnen er geen significante passingsverschillen meer optreden. Model 2 is dan te beschouwen als het meest adequaat beschrijvende model. Verschillen in de scores op de algemene maten zijn dus niet toe te schrijven aan verschil in conditie.

Voor het relatieve foutenaantal in opstellen zijn dezelfde drie modellen relevant. Voor de factor kenmerk geldt hier dat (k = 1, 2, 3). De resultaten van de toetsing van deze modellen staan weergegeven in tabel 6.12:

Model: log (X_{kc}) =	G^2	d.f.	p
C	7.43	11	$p > .70$
C + μ_k	2.28	9	$p > .95$

Tabel 6.12: Resultaten van de modeltoetsing voor scores op het relatieve aantal fouten op tijdstip 3 in opstellen uit de experimentele condities en de controlegroep

Ook hier is het eerste model dus al passend. Toevoeging van k leidt *niet* tot een significante passingsverbetering (verandering in G^2 = 5.154; df = 2; p .10). Toevoeging van conditie kan niet meer leiden tot een significant betere passing. Model 1 is dan het meest spaarzaam terwijl het de data goed beschrijft.

Bij de vergissingen tenslotte zijn ook weer dezelfde drie modellen getoetst. De resultaten daarvan zijn weergegeven in tabel 6.13:

Model: log (X_{kc}) =	G^2	d.f.	p
C	2.5904	15	p > .99

Tabel 6.13: Resultaten van de modeltoetsing voor scores op het relatieve aantal vergissingen op tijdstip 3 in opstellen uit de experimentele condities en de controlegroep

Het algemene gemiddelde C zorgt meteen al voor zo goede passing, dat uitbreiding van model 1 met welke andere factor dan ook geen significante passingsverbetering meer kan opleveren. Dat betekent dat vergissingen steeds relatief even vaak optreden, ongeacht tijdstip of conditie.

6.3.4 Samenvatting van de resultaten

Ik zal de resultaten van paragraaf 6.3 samenvatten op zo'n manier dat tevens de hypothesen uit paragraaf 6.2.4 worden geëvalueerd, en bovendien een onderscheid wordt gemaakt tussen de onderwijseffecten op korte en op lange termijn. In hoofdstuk 7 bespreek ik de resultaten.

De eerste hypothese luidde als volgt: revisie-onderwijs leidt tot de grootste reductie van zinsbouwfouten in opstellen. Een oppervlakkige beschouwing van de gemiddelde scores per conditie per tijdstip (zie tabel 6.6) zou kunnen leiden tot de conclusie dat de hypothese kan worden gehandhaafd: de grootste reductie van fouten in de zinsbouw vindt immers plaats in de revisiecursus. Nadere analyse laat echter zien, dat het relatieve aantal fouten in opstellen adequaat beschreven kan worden met gebruikmaking van het algemene gemiddelde en de factor kenmerk (zie tabel 6.8); de interactie tussen de factoren conditie en tijdstip doet er niet toe. De conclusie is daarom, dat de eerste hypothese dient te worden verworpen.

Op basis van de resultaten van de variantie-analyse zijn de tweede en derde hypothese uit paragraaf 6.2.4 te evalueren. Volgens de tweede hypothese zou het oefenonderwijs leiden tot de grootste toename in het aantal correct verbeterde fouten in de verbetertoetsen. De gemiddelde scores per cursus op deze variabele (tabel 6.3),

en de gevonden effectgrootten (tabel 6.5) vormen voldoende reden om deze hypothese te verwerpen: zowel de scores als de effectgrootte zijn bij de revisie-cursus hoger dan bij de andere cursussen. Het is dus het revisie-onderwijs, en niet het oefenonderwijs, dat leidt tot de grootste groei in de vaardigheid om fouten in teksten te verbeteren. De proefpersonen uit de oefencursus presteren na afloop van het experimentele onderwijs zelfs slechter op deze variabele dan ervoor.

Volgens de derde hypothese zou het instructie-onderwijs leiden tot de grootste toename in het aantal correct verbeterde fouten in de deeltoetsen. Op grond van de resultaten moet ook deze hypothese worden verworpen: op de deeltoetsen die als tussentoets hebben gefungeerd, blijkt het oefenonderwijs, en niet het instructie-onderwijs, tot de beste prestaties te leiden; op de deeltoetsen die als natoets hebben gefungeerd, blijkt de instructie-cursus zelfs systematisch tot de slechtste resultaten te hebben geleid. Beide andere cursussen leiden hier tot significant betere resultaten: de oefencursus leidt tot de hoogste scores op de laatste deeltoets voor voegwoorden, en de revisiecursus leidt tot de beste resultaten op de laatste deeltoetsen voor verwijzing en samentrekking.

De analyses maken het mogelijk het *korte termijn-effect* van het experimentele onderwijs in kaart te brengen. Over dit korte termijn-effect is hierboven al het nodige gezegd: op de deeltoetsen heeft het instructie-onderwijs tot de slechtste resultaten geleid. Waar het fouten in de verbetertoetsen betreft, heeft het oefenonderwijs tot de slechtste resultaten geleid. Op beide toetsen lijkt revisie-onderwijs superieur.

Waar het echter de opstelkenmerken betreft (vgl. noot 4), lijken de drie cursussen zich op geen van de afhankelijke variabelen van elkaar te onderscheiden. Volgens hypothese 4 zou revisie- onderwijs leiden tot a. een grotere reductie in het relatieve aantal zinsbouwfouten in eigen werk, b. een grotere toename in het gemiddeld aantal woorden per T-unit, en c. een grotere toename in connectiviteit dan beide andere vormen van experimenteel onderwijs. De resultaten leiden ertoe dat alle onderdelen van hypothese 4 moeten worden verworpen.

Slechts hypothese 5 kan worden gehandhaafd. Volgens deze hypothese zouden de drie vormen van experimenteel onderwijs niet van elkaar verschillen waar het gaat om het relatieve aantal vergissingen a. in eigen werk en b. in de verbetertoetsen. Vergissingen in eigen werk noch in de verbetertoetsen laten significante verschillen zien tussen de drie experimentele condities.

Een dergelijke conclusie geldt het *lange termijn-effect* van het experimentele onderwijs: ook hier kan op geen van de gemeten opstel-kenmerken een significant verschil tussen de drie cursussen worden aangetoond. De prestaties van de drie experimentele cursussen kunnen adequaat worden beschreven zonder gebruikmaking van de factoren conditie, tijdstip, en de interactie tussen conditie en tijdstip.

Zo kunnen de scores op de algemene maten voor formuleervaardigheid adequaat worden beschreven met behulp van het algemene gemiddelde en de factor kenmerk; dit betekent, dat de twee maten onderling weliswaar verschillende kenmerken van de schrijfvaardigheid meten, maar dat er tussen cursussen, en tussen tijdstippen geen significante scoreverschillen op deze afhankelijke variabelen zijn opgetreden. Iets dergelijks geldt voor het relatieve aantal fouten in opstellen: ook op deze afhankelijke variabelen kunnen de scores adequaat worden beschreven zonder gebruik te maken van de interactie tussen conditie en tijdstip. Het is dus niet mogelijk gebleken om van het experimentele onderwijs effecten aan te tonen op het relatieve foutenaantal in opstellen.

De factor kenmerk draagt nog wel bij aan de meest adequate beschrijving van de scores op de algemene maten, en van het relatieve aantal fouten in opstellen. Het relatieve aantal vergissingen echter kan al voldoende adequaat worden beschreven met gebruikmaking van het algemene gemiddelde: dit betekent dat het relatieve aantal vergissingen constant is over tijdstippen, over cursussen, en over soorten vergissingen heen.

Tenslotte is er bij wijze van geplande exploratie een vergelijking gemaakt tussen het effect van probleemgericht schrijfonderwijs op zinsniveau en het effect van regulier schrijfonderwijs. Deze vergelijking was beperkt tot kenmerken van opstellen die een half jaar na afloop van het experiment zijn geschreven. De laatste twee hypothesen betroffen deze vergelijking.

Volgens hypothese 6 zou elk van de drie experimentele cursussen leiden tot betere prestaties dan regulier schrijfonderwijs waar het gaat om a. zinsbouwfouten in eigen werk, b. het gemiddeld aantal woorden per T-unit, en c. scores op de connectiviteitsindex. Uit de analyse blijkt, dat de factor conditie op géén van de drie soorten opstelkenmerken bijdraagt tot een verklaring van de gevonden verschillen. Bij de algemene maten is de factor kenmerk nog van belang, maar bij de fouten en de vergissingen is het algemene gemiddelde al voldoende om de data adequaat te kunnen beschrijven. Dit betekent dat hypothese 6 in zijn geheel wordt verworpen: er is niet aangetoond dat probleemgericht schrijfonderwijs leidt tot betere resultaten waar het de reductie van fouten in opstellen betreft; ook op de algemene maten voor formuleervaardigheid leidt het experimentele onderwijs niet tot andersoortige effecten dan regulier schrijfonderwijs. Op grond van dit onderzoek is het dus niet mogelijk om te concluderen dat probleemgericht schrijfonderwijs op zinsniveau tot betere resultaten leidt dan regulier schrijfonderwijs.

Volgens hypothese 7 zou geen van de drie experimentele cursussen leiden tot andere prestaties dan regulier schrijfonderwijs waar het gaat om het relatieve aantal vergissingen in eigen werk. Deze hypothese kan worden gehandhaafd: het relatieve aantal vergissingen verschilt niet significant tussen de experimentele en de controlegroep.

HOOFDSTUK 7

DISCUSSIE

In de voorafgaande hoofdstukken is van een drietal onderzoeksfasen verslag gedaan: de eerste fase betreft problemen die jeugdige schrijvers ondervinden op zinsniveau; de tweede fase betreft de constructie van experimenteel lesmateriaal dat nadrukkelijk gericht is op de problemen op zinsniveau die leerlingen van brugklasniveau ondervinden; de derde fase betreft empirisch onderzoek naar de effectiviteit van het ontwikkelde onderwijs.

In dit hoofdstuk bespreek ik de waarde van de bevindingen uit deze drie fasen. Ik begin met een bespreking van de validiteit van het effectonderzoek: paragraaf 7.1.1 betreft de interne validiteit (In hoeverre zijn de conclusies uit het onderzoek houdbaar?), paragraaf 7.1.2 betreft de constructvaliditeit (hoe zijn de gevonden resultaten te verklaren?). In paragraaf 7.2 bespreek ik de betekenis van de geboekte resultaten. In paragraaf 7.3 tenslotte ga ik in op de waarde van een aantal bevindingen uit het gehele onderzoek, en doe ik enkele suggesties voor verder onderzoek.

7.1. De interne en constructvaliditeit van het effectonderzoek

Het effectonderzoek kan als volgt worden samengevat: met gebruikmaking van stelopdrachten, en verbeter- en deeltoetsen zijn de effecten van de drie experimentele cursussen getoetst. Van de opstellen zijn de gemiddelde T-unitlengte, de connectiviteit, het relatieve foutenaantal, en het relatieve aantal vergissingen bepaald. De deel- en verbetertoetsen geven inzicht in de mate waarin leerlingen in staat zijn om fouten te verbeteren in resp. losse zinnen en verhalen.

Een covariantie-analyse van de resultaten op de toetsen heeft laten zien, dat de verbetervaardigheid het meest is gegroeid bij de leerlingen die de revisiecursus hebben gevolgd; bij de leerlingen van de oefencursus is de groei in verbetervaardigheid iets minder groot; de instructiecursus leidt niet tot enige progressie van betekenis, en heeft zelfs enige achteruitgang in de verbetervaardigheid tot gevolg.

Omdat de opsteltellingen niet normaal verdeeld zijn, zijn die geanalyseerd met behulp van log-lineaire modelpassing; daarbij zijn de beginscores als covariaat gebruikt. De analyses laten geen significante invloeden zien van conditie

of tijdstip van afname. Waar het opstelkenmerken betreft, zijn er tussen de drie experimentele condities dus geen significante verschillen aangetoond.

Aan de hand van kenmerken van het derde opstel zijn tenslotte de effecten van het experimentele onderwijs vergeleken met die van regulier schrijfonderwijs; ook hier werd de methode van de log- lineaire modelpassing gebruikt. De resultaten van deze analyse wijken niet af van de eerdere analyse van opstelgegevens. Ook tussen het experimentele onderwijs en regulier schrijfonderwijs zijn er dus geen significante verschillen aangetoond.

De conclusies uit het effectonderzoek luiden dan ook:

- revisie-onderwijs is het meest geschikt als men streeft naar een vergroting van de vaardigheid om fouten te verbeteren in losse zinnen en in andermans teksten;
- tussen de experimentele cursussen onderling kunnen er geen significante verschillen worden aangetoond in het relatieve aantal zinsbouwfouten, het relatieve aantal vergissingen, de gemiddelde T-unitlengte of de connectiviteit; evenmin kunnen er op deze variabelen significante verschillen worden aangetoond tussen experimenteel en regulier schrijfonderwijs.

Nu is het de vraag, in hoeverre de gemeten effecten exclusief kunnen worden toegeschreven aan de drie vormen van experimenteel onderwijs. Bovendien is het vraag in hoeverre de onafhankelijke en afhankelijke variabelen adequaat geoperationaliseerd zijn. Deze vragen betreffen -anders gezegd- de interne resp. de constructvaliditeit.

Voordat ik tot een bespreking van deze vragen overga, wil ik twee relativerende opmerkingen maken die de *externe* validiteit van het onderzoek betreffen. Bedacht moet worden dat het onderzoek is uitgevoerd aan de hand van een gelegenheidssteekproef uit leerlingen. Dit reduceert de generaliseerbaarheid van de resultaten naar de populatie van brugklassers. In de tweede plaats moeten de gebruikte opstellen beschouwd worden als een gelegenheidssteekproef uit het domein van de directe schrijfvaardigheidsmetingen, i.c. schrijfopdrachten. Ook in dit opzicht kan er dus slechts met het nodige voorbehoud worden gegeneraliseerd.

7.1.1 De interne validiteit van het effectonderzoek

In deze paragraaf bespreek ik de vraag in hoeverre de gemeten effecten exclusief kunnen worden toegeschreven aan de drie vormen van experimenteel onderwijs. Op deze vraag is principieel gezien geen afdoende antwoord te formuleren; wel is het mogelijk om te beredeneren in hoeverre een aantal potentieel validiteit-bedreigende factoren invloed hebben gehad op de resultaten.

De eerste van die mogelijk bedreigende factoren wordt wel aangeduid met de term *geschiedenis*. Als in alle veldonderzoek is het zeker niet uit te sluiten dat de deelnemende leerlingen tijdens de duur van het experiment invloeden hebben ondergaan van buitenaf, waardoor hun prestaties op de natoetsen zijn beïnvloed. Met name het reguliere (schrijf)-onderwijs waaraan de leerlingen ten tijde van het experiment hebben deelgenomen, kan een dergelijke storingsbron zijn. Navraag bij de betrokken docenten leerde dat er geen redenen zijn om aan te nemen dat deze invloeden zich bij de ene groep meer zouden hebben voorgedaan dan bij de andere groep. Tussen de drie experimentele condities doen zich dus op dit punt geen differentiële verschillen voor. Bij de vergelijking van de effecten van het experimentele en het reguliere onderwijs is verschil in geschiedenis natuurlijk niet uit te sluiten.

De tweede mogelijk bedreigende factor betreft de *rijping* gedurende de looptijd van het experiment. In dit verband wil ik erop wijzen dat het experiment, inclusief de lesuren waarin toetsen werden afgenomen, slechts 15 lesuren heeft gevergd. Wel is het zo dat het derde opstel een half jaar na afloop van het experiment is geschreven, maar juist daar heeft de rijping geen onbedoelde invloed uitgeoefend: in de eerste plaats was het juist de bedoeling om met dat derde opstel de effecten van het experimentele onderwijs te meten na een periode waarin allerlei andere invloeden kunnen optreden. In de tweede plaats zijn er op geen van de gemeten opstelkenmerken effecten aangetoond, zodat juist bij de scores op de opstelkenmerken elke angst voor rijpingseffecten overbodig is.

De derde mogelijk bedreigende factor is een specifieke vorm van rijping, namelijk *testwijsheid*. Het is niet uit te sluiten, dat de ervaring die de leerlingen op het eerste toetsmoment hebben opgedaan hun prestaties op de latere toetsmomenten positief hebben beïnvloed; dit zou dan met name de foutdetectie-toetsen gelden, omdat deze toetsvorm weinig gebruikelijk is in regulier schrijfonderwijs. Ook voor deze factor geldt echter, dat er tussen de drie experimentele condities waarschijnlijk geen differentiële effecten zijn opgetreden: in alle experimentele condities werden immers dezelfde toetsen afgenomen op hetzelfde moment.

Wel zou men kunnen opperen dat de leerlingen uit de experimentele condities een voorsprong hebben op die uit de controle-conditie: leerlingen uit de experimentele condities hebben immers drie keer een opstel moeten maken, en de leerlingen uit de controle-groep maar één keer. Daar staat tegenover dat het schrijven van een opstel zeker niet ongewoon is in de brugklas, en dat de opstelkenmerken geen effectverschillen hebben laten zien. Zo bezien speelt testwijsheid dus geen rol van betekenis.

Het *Hawthorne-effect* is de vierde factor die de interne validiteit mogelijk bedreigt. Met name is het mogelijk dat leerlingen voor het eerst in hun leven een foutdetectie-toets hebben gemaakt in het kader van dit onderzoek; als dat zo is, dan is het zeker niet ondenkbaar dat hun motivatie bij de voortoets groter is

geweest dan bij de natoets. Overigens geldt dan ook hier weer, dat zich tussen de drie experimentele condities geen differentiële effecten zullen hebben voorgedaan. Maar ook zou een specifieke vorm van het Hawthorne-effect zich hebben kunnen voordoen bij het derde opstel: bij die gelegenheid zouden leerlingen herinnerd kunnen zijn aan het experiment waaraan zij een half jaar eerder hadden meegedaan. Bij de presentatie van de derde schrijfopdracht is echter niet specifiek gerefereerd aan het experiment. Bovendien geldt ook hier, dat er op de gemeten opstelkenmerken geen effecten zijn aangetoond, zodat de angst voor dit effect overbodig is.

De vijfde mogelijk bedreigende factor betreft de *instrumentatie*. Het is de vraag of met de opeenvolgende toetsen wel hetzelfde construct is gemeten. Dit probleem is goed te illustreren aan de drie gebruikte stelopdrachten: de eerste stelopdracht betreft de kwestie dat Nederlanders beneden 18 jaar niet mogen stemmen; het tweede opstel betreft de vraag of dieren dom zijn. Weliswaar zijn er in iedere stelopdracht een paar vragen opgenomen die leerlingen konden gebruiken in het stadium van de inhoudsvinding, maar dit neemt niet weg dat veel leerlingen zich minder aangesproken kunnen hebben gevoeld door het eerste onderwerp, en dat zij hierover wellicht ook minder te melden hebben dan over het tweede opstelonderwerp. Als dat zo is, dan ligt het voor de hand te veronderstellen dat leerlingen bij de eerste stelopdracht meer aandacht voor de inhoudsvinding hebben gehad, en wellicht daardoor minder aandacht voor de verwoording van hun gedachten. Op de operationaliseringen die gebruikt zijn voor het construct schrijfvaardigheid, kom ik in paragraaf 7.2 nog terug.

De laatste mogelijk bedreigende factor betreft de *selectie*. Om praktische redenen was het niet mogelijk om proefpersonen te randomiseren; zoals in hoofdstuk 6 is opgemerkt, is daarom gerandomiseerd op klasniveau. Weliswaar waren op de twee proefscholen de leerlingen niet naar voor ons relevante factoren (schoolprestaties, regionale herkomst) in klassen ingedeeld, maar daarmee zijn eventuele selectie-effecten nog niet uitgesloten. Om de eventueel storende invloed daarvan uit te sluiten, is covariantie-analyse toegepast. Een eventuele interactie tussen geschiedenis en selectie stel ik verder niet aan de orde.

Verder verdient de plaats van de tweede reeks deeltoetsen in het curriculum een aantekening. Het tijdstip waarop deze deeltoetsen werden afgenomen, was voor de drie cursussen gelijk. De structuur van de drie cursussen was echter niet gelijk: anders dan bij de twee andere experimentele cursussen, werden bij de revisiecursus de drie foutsoorten niet achtereenvolgens, en uitputtend aan de orde gesteld, maar kwam gedurende de duur van deze cursus in ieder lesuur elk van de drie foutsoorten aan bod. Bijvoorbeeld was bij de revisiecursus de verwijzingsproblematiek nog niet volledig aan de orde geweest na de eerste vier lesuren: in de overige negen lesuren werd er aan deze problematiek ook nog aan-

dacht besteed. Desondanks werd ook bij de leerlingen van deze cursus na vier lesuren de tweede deeltoets voor verwijzing afgenomen. Voor de tweede deeltoets voor verwijzing en voor samentrekking geldt daarom, dat ze bij de revisiecursus als echte tussentoetsen beschouwd mogen worden, terwijl dezelfde toetsen bij de andere twee cursussen werden afgenomen op een tijdstip dat de lessen over de betreffende problematiek al achter de rug was. Voor de tweede deeltoets voor voegwoorden geldt dit niet: die werd bij iedere cursus afgenomen na afloop van het experimentele onderwijs. Afgaande op de resultaten (tabel 6.3), mag echter worden geconcludeerd dat dit afnameverschil geen noemenswaardige effecten heeft gesorteerd.

Andere validiteitsbedreigende factoren lijken geen rol te spelen in het onderzoek: zo is een eventuele regressie naar het gemiddelde niet aan de orde, omdat er niet is gewerkt met specifieke niveaugroepen. Ook uitval van proefpersonen zal de resultaten niet hebben beïnvloed. Weliswaar bleken met name veel leerlingen van de instructie- en van de revisiecursus bepaalde toetsafnamen te hebben gemist, maar de scores van deze toetsen zijn aanvullend geanalyseerd (vgl. noot 2 bij hoofdstuk 6); uit deze aanvullende analyses kwamen geen afwijkende resultaten naar voren.

Uit deze paragraaf valt te concluderen dat de interne validiteit van het onderzoek mogelijk op enkele punten in beperkte mate negatief is beïnvloed. Deze conclusie geldt met name de exploratie waarin het effect van het experimentele onderwijs is vergeleken met het effect van regulier schrijfonderwijs.

7.1.2 De constructvaliditeit van het effectonderzoek

De vraag naar de constructvaliditeit betreft de mate waarin de operationaliseringen van de onafhankelijke en afhankelijke variabelen adequaat zijn. In deze paragraaf zal ik eerst de operationalisering van de onafhankelijke variabele bespreken; daarna bespreek ik de operationalisering van de afhankelijke variabelen.

De onafhankelijke variabele in het onderzoek bestaat uit probleemgericht schrijfonderwijs op zinsniveau, en heeft een drietal waarden aangenomen die corresponderen met de drie vormen van experimenteel onderwijs. Het is van belang na te gaan hoe deze drie vormen van onderwijs zich verhouden tot de vraag waar het in het onderzoek uiteindelijk om begonnen is: kan grammatica-onderwijs van nut zijn voor de schriftelijke taalbeheersing? Bij deze bespreking van de constructvaliditeit gaat het dan met name om de vraag of de instructie-cursus beschouwd mag worden als een deugdelijke operationalisering van het begrip "grammatica-onderwijs"; beide andere experimentele cursussen komen in paragraaf 7.3 nog aan bod.

Hier betreft het dus de vraag of de instructie-cursus een deugdelijke operationalisering vormt van "grammatica-onderwijs". Het antwoord op die vraag is

afhankelijk van de manier waarop van het begrip "grammatica-onderwijs" gedefinieerd wordt. In deze studie is er zorgvuldig voor gewaakt dat begrip te verengen tot onderwijs in de traditionele zinsontleding. Maar ook wilde ik de betekenis van deze term niet verbreden tot zoiets als "alle onderwijs dat meer of minder expliciet gericht is op zinsbouw". In hoofdstuk 4 heb ik grammatica-onderwijs daarom gedefinieerd als onderwijs dat voornamelijk bestaat uit expliciete instructie over vormkenmerken van zinnen. In dit licht bezien, is de experimentele instructiecursus een deugdelijke operationalisering van de onafhankelijke variabele.

In een poging om de kans op meetbare effecten van zulk grammatica-onderwijs te optimaliseren, zijn er twee verdergaande beslissingen genomen: in de eerste plaats is besloten om het experimentele grammatica-onderwijs, en ook de toetsen die in het onderzoek gebruikt zouden worden, specifiek te richten op het zinsniveau. De achterliggende gedachte daarbij was, dat grammatica-onderwijs per definitie het niveau van zinnen en zinsverbanden betreft, en dat eventueel optredende effecten zich daarom allereerst zouden manifesteren op dat niveau. In de tweede plaats is het experimentele onderwijs nadrukkelijk gericht op problemen die blijkens de fouten-analyse frequent zijn op brugklasniveau. De aanname is geweest, dat leerlingen met name profijt zouden trekken van schrijfonderwijs op zinsniveau dat nadrukkelijk gericht is op de problemen die zij ondervinden tijdens het schrijven (vgl. de kritiek van Bruijnzeels & Schellens, 1982 op het Amerikaanse 'sentence combining'). In hoofdstuk 2 zijn die problemen geoperationaliseerd als: zinsbouwfouten die frequent zijn, die bovendien persistent lijken te zijn, en die wellicht de tekstinterpretatie belemmeren.

Te zamen hebben deze beslissingen geleid tot een vorm van experimenteel onderwijs die bestaat uit expliciete instructie over het correcte gebruik van problematische zinsstructuren. In hoofdstuk 4 is beschreven dat in de instructiecursus het begrijpen van taalgebruiksregels voorop staat: aan de hand van fouten in voorbeeldzinnen wordt leerlingen uitgelegd welke regel is overtreden, waarom zo'n overtreding nare consequenties kan hebben voor de begrijpelijkheid van de tekst, en hoe de fout te verbeteren is. Anders dan bij het traditionele grammatica-onderwijs wordt de leidraad in het instructie-onderwijs dus niet gevormd door de systematiek van de betreffende grammatica, maar bestaat de leidraad uit de keuzemogelijkheden waarvoor leerlingen van brugklasniveau zich gesteld zien tijdens het schrijfproces. Gepoogd is duidelijk te maken welke voor- en nadelen verbonden zijn aan het gebruik van specifieke constructies binnen welomschreven taalgebruikssituaties.

Zo is gepoogd de kans op positieve effecten van grammatica-onderwijs op de schriftelijke taalvaardigheid te optimaliseren. De achterliggende gedachte daarbij is: wanneer zelfs het experimentele instructie-onderwijs, dat zo specifiek gericht is op problemen in het schriftelijke taalgebruik, niet kan leiden tot een

verbeterde schrijfvaardigheid, dan kan geen enkele vorm van grammatica-onderwijs van nut zijn voor de schriftelijke taalbeheersing. De prestaties op de foutdetectie-toetsen wijzen er nu op, dat het instructie-onderwijs geen positieve effecten heeft op de vaardigheid om grammaticale fouten in losse zinnen en in andermans teksten te reviseren. Sterk generaliserend zou men dan kunnen concluderen, dat grammatica-onderwijs niet van nut kan zijn voor de schriftelijke taalvaardigheid.

Nu is deze laatste conclusie wel wat voorbarig, omdat er op de diverse opstelkenmerken geen significant verschil aangetoond kon worden tussen de drie experimentele condities. Voor geen van de drie condities is er zelfs enig effect op de opstelkenmerken aangetoond. De vraag hoe dat gebrek aan effect verklaard kan worden, stel ik aan de orde bij de bespreking van de manier waarop de afhankelijke variabelen geoperationaliseerd zijn.

De vraag naar de constructvaliditeit is vooral van belang, omdat het experimentele onderwijs aantoonbare effecten blijkt te hebben gehad op de deel- en de verbetertoetsen, terwijl er geen effecten aangetoond konden worden op de verschillende opstelkenmerken. Deze conclusie geldt niet alleen het relatieve aantal vergissingen (wat te verwachten is, en wat spoort met de bevindingen ten aanzien van de vergissingen in de verbetertoets), maar ook de scores op de globale maten voor de formuleervaardigheid, en het relatieve aantal fouten. Met name dat laatste is teleurstellend, omdat het experimentele onderwijs er specifiek op was gericht om fouten in eigen teksten te leren voorkomen.

Een belangrijke vraag is nu, hoe dit gebrek aan effect te verklaren is. Een denkbare verklaring is, dat het experimentele onderwijs niet geschikt is om enig effect te bereiken. Gezien de gemeten effecten op de deel- en verbetertoetsen, is deze verklaring niet houdbaar: de effecten op de foutdetectie-toetsen zijn weliswaar klein, maar daarmee zeker niet verwaarloosbaar. Bovendien mag men van experimenteel onderzoek in vivo geen al te grote effecten verwachten, omdat allerlei storende variabelen moeilijk of niet onder controle gehouden kunnen worden (vgl. Cohen 1969, p. 23; Hillocks 1986).

Een andere mogelijke verklaring voor het gebrek aan effect op de opstelkenmerken betreft de power van de gebruikte analysetechniek. In hoofdstuk 6 heb ik benadrukt, dat de data met betrekking tot de gemeten opstelkenmerken tellingen zijn. Dat maakte het gebruik van de covariantie-analyse onmogelijk; in plaats daarvan is de loglineaire modelpassing gebruikt. De gebruikte analysetechniek heeft echter minder power dan een covariantie-analyse. Deze powerreductie, waarvan de grootte overigens niet te berekenen is, zou het gebrek aan significantie mede kunnen verklaren.

In de rest van deze paragraaf stel ik een zestal andere verklaringen voor het gebrek aan effect op de opstelkenmerken aan de orde. De eerste van die verkla-

ringen betreft de *duur van het experimentele onderwijs*. Men zou kunnen aanvoeren dat de instructie- resp. oefenfase te kort is om aantoonbare effecten te mogen verwachten. Deze verklaring is niet erg sterk: in de eerste plaats zou er dan op geen enkele afhankelijke variabele effect moeten zijn gemeten; de effecten op de gebruikte foutdetectie-toetsen zouden dan onverklaarbaar zijn. In de tweede plaats is er geen reden om aan te nemen dat de duur van een cursus de grootte van het effect zodanig beïnvloedt dat dat effect niet meer meetbaar zou zijn bij een korte cursus (vgl. Hillocks 1986, p. 192 voor gegevens over de relatie tussen effectgrootten en de duur van cursussen schrijfvaardigheid; vgl. Searls & Neville 1988, p. 8 voor een soortgelijke conclusie op het gebied van de leesvaardigheid).

Een tweede verklaring voor het gebrek aan effect op de opstelkenmerken betreft de *vaardigheden* die de leerlingen zijn aangeleerd. Men zou kunnen veronderstellen, dat de leerlingen wel hebben geleerd hoe ze fouten kunnen reviseren, maar niet hoe ze fouten kunnen detecteren (vgl. Flower et al. 1986). Om twee redenen lijkt mij deze verklaring weinig deugdelijk: in de eerste plaats is het niet zo, dat er in de foutdetectie-toetsen een eenzijdig beroep is gedaan op de revisievaardigheid, met uitsluiting van de detectie-activiteit. In de tweede plaats is niet goed voorstelbaar hoe leerlingen wel in staat zouden zijn om fouten te reviseren terwijl ze dezelfde fouten niet zouden herkennen; zoiets zou alleen mogelijk zijn wanneer de leerlingen bij vergissing over de fout heen lezen, terwijl ze de fout wel als zodanig zouden kunnen herkennen, en ook zouden kunnen reviseren wanneer iemand anders er hun aandacht op zou vestigen. Het is uiterst onwaarschijnlijk dat dit steeds bij alle leerlingen en bij elk van de drie behandelde foutsoorten het geval zou zijn.

Een derde verklaring voor het gebrek aan enig effect op de opstelkenmerken betreft het feit dat de opstellen *eigen werk* zijn. Het zou zo kunnen zijn, dat alle experimentele onderwijs (inclusief de revisiecursus waarin werd geoefend in het achteraf verbeteren van fouten) wel heeft geleid tot een verbeterde vaardigheid om fouten te reviseren, maar dat deze vaardigheid niet is omgezet in de vaardigheid om fouten te voorkomen (d.w.z. om al *tijdens het schrijven* te reviseren). Wanneer deze verklaring juist is, dan moet geconcludeerd worden dat aan een centrale aanname uit dit onderzoek niet is voldaan (vgl. 3.3).

Op basis van de notie "eigen werk" is er nog een vierde verklaring mogelijk. In paragraaf 2.2 is benadrukt dat er een essentieel verschil bestaat tussen fouten in eigen teksten, en fouten in andermans teksten. Juist met het oog op het gebrek aan effect in de opstellen is dit verschil van belang, omdat daar de foutdetectie vaak belemmerd wordt door de eigen schrijfintenties: het feit dat de schrijver weet wat er zou moeten staan, bemoeilijkt de tekstcontrole. Het moge duidelijk zijn, dat bij de foutdetectie-toetsen de eigen schrijfintenties afwezig zijn, en dat die daar dus geen storende rol kunnen spelen.

Deze laatste twee verklaringen zijn meer plausibel dan de voorgaande twee, omdat ze ook een verklaring vormen voor het feit dat op de gebruikte toetsen wel effect is aangetoond: het is duidelijk dat met de foutdetectie-toetsen geen beroep wordt gedaan op de vaardigheid om fouten te voorkomen; evenmin spelen daarbij de eigen schrijfintenties een rol. Daar staat tegenover dat deze twee verklaringen niet duidelijk maken waarom ook op de globale maten voor de formuleervaardigheid geen effecten aangetoond konden worden. Erg sterk is dit tegenargument overigens niet: in hoofdstuk 5 was al beredeneerd waarom een gebrek aan effect op de gemiddelde T-unitlengte weinig verbazing zou hoeven wekken. Voor de connectiviteitsindex geldt, dat er geen theoretische relatie bestaat tussen scores op deze maat en een vergroting van de revisievaardigheid.

Een vijfde, eveneens plausibele verklaring betreft de *opdrachtspecificiteit* van de gebruikte schrijfopdrachten. In de vorige paragraaf is al geïllustreerd, dat de diverse schrijfopdrachten mogelijk een beroep doen op verschillende, opdrachtspecifieke deelvaardigheden: zo zou de eerste stelopdracht wellicht een groter beroep doen op de inhoudsvinding dan de andere twee opdrachten. Als dat zo is, dan zijn de drie schrijfopdrachten strikt genomen niet vergelijkbaar, en wordt met een en hetzelfde opstelkenmerk niet steeds hetzelfde construct gemeten. Dit verlaagt de betrouwbaarheid van de metingen aanzienlijk.

In meer recente literatuur komt de opdrachtspecificiteit wel aan de orde: zo vond Van Wijk (1987, p. 23) een afname in het gemiddeld aantal woorden per clause bij gymnasiumleerlingen vanaf 13 jaar, en bij Mulo-leerlingen vanaf 15 jaar. Van Wijk verklaart deze afname door te wijzen op een verschuiving van een meer beschrijvende naar een meer betogende schrijfstijl (vgl. 5.3). Door Schoonen (1987, p. 128) is gedemonstreerd dat in de prestaties van leerlingen van 12 jaar op een viertal functionele schrijfopdrachten de variantie voor een belangrijk deel toe te schrijven is aan de aard van de gebruikte schrijfopdrachten. De opdrachteffecten bleken zelfs anderhalf maal zo groot als de effecten van de gemeten tekstkenmerken: oordelen over verschillende tekstkarakteristieken binnen één opdracht komen dus meer overeen dan oordelen over één tekstkenmerk in verschillende opdrachten. De Glopper (1989, p. 81) laat iets soortgelijks zien aan de hand van oordelen over schrijfprestaties van leerlingen uit klas 3 V.O.: in de oordelen over de globale kwaliteit was de opdrachtspecifieke variantie voortdurend hoog (tot zelfs 81 %); waar het conventionele tekstkenmerken (spelling; interpunctie; percentueel aantal ongrammaticale zinnen) betreft is het aandeel van de opdrachtspecifieke variantie beduidend lager. Van den Bergh (1988, p. 75) heeft laten zien dat bij leerlingen uit klas 3 LBO-MAVO de opdrachtspecifieke variantie kan oplopen tot 45% waar het de correctheid van taalgebruik betreft.

Voor uiteenlopende leerlingpopulaties is dus recentelijk aangetoond dat de opdrachtspecifieke variantie aanzienlijke proporties kan aannemen. Dit suggereert dat met verschillende schrijfopdrachten deels verschillende aspecten van de schrijfvaardigheid worden gemeten. Een schrijfopdracht moet dan beschouwd worden als een één-itemtoets waarmee een zo complexe vaardigheid als de schrijfvaardigheid niet voldoende betrouwbaar kan worden gemeten: op grond van één meting lijkt immers niet goed gegeneraliseerd te kunnen worden naar andere schrijftaken (vgl. Zwarts, te verschijnen).

Weliswaar heb ik alleen stelopdrachten gebruikt die erop waren gericht een formeel-betogende tekst te ontlokken, maar het is mogelijk dat naast de tekstsoort en de formaliteit ook andere factoren een rol spelen. Wellicht zou een deel van de leerlingen anders presteren op dezelfde opstelkenmerken, wanneer andere opdrachten zouden zijn gebruikt. Nu de betrouwbaarheid van de verrichte metingen zo laag lijkt te zijn, moeten we concluderen dat als gevolg daarvan ook de power laag zal zijn; gegeven de problemen rond de opdrachtspecificiteit, en gegeven het aantal leerlingen dat de schrijfopdrachten heeft gemaakt, is de kans om onderwijseffecten aan te tonen erg klein. Dit kan verklaren hoe het komt dat een halvering van het relatieve aantal fouten in de opstellen bij de oefencursus en bij de revisie-cursus nog niet heeft geleid tot significante verschillen tussen de drie condities.

De laatste verklaring voor het gebrek aan effect op de opstelkenmerken betreft de *complexiteit* van het schrijfproces. Het is goed voorstelbaar dat het schrijfproces zo ingewikkeld is, dat men van een relatief kleine ingreep in dit proces geen meetbare effecten mag verwachten. Deze verklaring is niet in strijd met het feit dat op de foutdetectie-toetsen wel effect is aangetoond: het is immers niet aannemelijk dat deze toetsen een beroep doen op de totale schrijfvaardigheid.

Voor deze laatste verklaring pleiten ook opvattingen van anderen. Zo hebben Flower & Hayes (1980) de complexiteit van het schrijfproces omschreven als "juggling constraints": idealiter zou iedere zin grammaticaal juist, contextueel passend, en in retorisch opzicht effectief moeten zijn; bovendien moet de schrijver bewuste aandacht hebben voor allerlei aspecten boven het zinsniveau. Als een schrijver op zoveel zaken tegelijkertijd moet letten, is het goed voorstelbaar dat een of meer aspecten minder aandacht krijgen dan zij verdienen. Het is dan niet ondenkbaar dat zaken die relatief nieuw zijn voor de schrijver er het eerste bij inschieten. En voldoende aandacht besteden aan het correcte gebruik van verwijzingen, voegwoorden en samentrekking is nieuw voor leerlingen op brugklasniveau.

Wellicht werpt dit enig licht op de relatie tussen -al dan niet grammaticaal gefundeerd- schrijfonderwijs en de schriftelijke taalvaardigheid op zinsniveau. Die relatie is tot nog toe verre van duidelijk: bijvoorbeeld Hillocks (1986, p. 234) heeft opgemerkt dat er nog geen enkel inzicht bestaat in de vraag hoe kennis over

taalgebruik zich verhoudt tot het schrijfproces. Ons conformerend aan de voorstelling van zaken die Flower & Hayes (1980) geven, zouden we kunnen stellen dat -al dan niet succesvolle- pogingen om de nieuwe kennis over correct taalgebruik toe te passen, ertoe zouden moeten leiden dat de schrijver aan andere zaken minder aandacht besteedt. We beschikken echter niet over gegevens waaruit een dergelijke reductie van aandacht zou kunnen blijken. Wellicht moet de conclusie dan zijn, dat enigerlei vorm van schrijfonderwijs pas tot veranderingen in de schrijfvaardigheid leidt wanneer de nieuw aangeleerde zaken geen extra aandacht meer vergen.

Het gesignaleerde gebrek aan inzicht in de verhouding tussen kennis over taalgebruik en de schriftelijke taalvaardigheid is er de oorzaak van dat er ook onduidelijkheid bestaat over de vraag hoe de beheersing van bepaalde deelvaardigheden tot uiting komt in een tekst. Wanneer we dit laatste letterlijk nemen, dan is elke keuze voor een tekstkenmerk als afhankelijke variabele een willekeurige, en zouden in effectonderzoek alleen gestructureerde opdrachten (bijvoorbeeld met foutdetectie-toetsen) kunnen worden gebruikt.

Ten onzent geeft Van den Bergh (1988, p. 175) specifieke evidentie voor de veronderstelde complexiteit van het schrijfproces: hij heeft een tentatieve analyse verricht naar interacties tussen deelvaardigheden die bij het schrijven van belang kunnen zijn (zoals geheugen-, cognitie- en evaluatievaardigheden). De analyse toont aan dat het aantal gevonden interactie-effecten ongeveer 12 maal zo hoog is als op grond van kans zou mogen worden verwacht. In het schrijfproces spelen dus allerlei interacties tussen deelvaardigheden een dominante rol; de resultaten daarvan voor het schrijfprodukt zijn tot dusverre ongewis. De implicaties hiervan zijn verstrekkend: niet alleen de betekenis van gemeten effecten wordt dan onduidelijk, ook is onduidelijk of, en op welke manier (nieuw aangeleerde) deelvaardigheden tot uiting zullen en kunnen komen.

De laatste twee verklaringen voor het gebrek aan enig effect op de gemeten opstelkenmerken zijn het meest plausibel: ze verklaren waarom op geen van de gebruikte opstelkenmerken enig significant effect is gemeten, terwijl er wel effecten zijn op de foutdetectie-toetsen. De twee verklaringen hebben met elkaar gemeen dat een opstel geen deugdelijke meetlat vormt voor de schrijfvaardigheid. Dat laatste is van belang: het impliceert dat het gebrek aan effect op de opstelkenmerken nog niet betekent, dat het experimentele onderwijs geen effecten heeft. Het is goed mogelijk, dat de onderliggende vaardigheden invloed hebben ondergaan van de experimentele instructie, maar dat eventuele veranderingen in die vaardigheden niet tot uiting zijn gekomen in scoreverschillen: dat kan er natuurlijk op duiden dat de vaardigheden niet beïnvloed zijn, maar het kan er ook op duiden dat de gebruikte operationaliseringen niet voldoende adequaat zijn geweest. Gezien de kleine, maar systematische effecten van met name het revisie-onderwijs op de foutdetectie-toetsen, ligt de laatste conclusie voor de hand.

7.2 De betekenis van de geboekte resultaten

In de vorige paragraaf is beredeneerd waarom de gebruikte stelopdrachten achteraf geen deugdelijke operationalisering blijken te zijn van het begrip schrijfvaardigheid. Deze zienswijze wordt ondersteund door resultaten van tamelijk recent werk van anderen, en mag gelden als één van de conclusies van het onderzoek. Met deze conclusie wordt -hoe teleurstellend dat ook is- een belangrijk deel van het onderzoek weggegooid: er zijn immers geen empirisch gefundeerde uitspraken meer te doen over het effect van het experimentele onderwijs op de via opstellen gemeten schrijfvaardigheid; bovendien zijn er geen uitspraken meer mogelijk over het effect van het experimentele onderwijs op langere termijn, of over de meerwaarde van dat onderwijs boven regulier schrijfonderwijs. Dit mag overigens niet geïnterpreteerd worden als zou probleemgericht onderwijs er niet toe doen: het betekent dat het met de gekozen operationaliseringen van het begrip schrijfvaardigheid eenvoudig niet mogelijk is om eventuele effecten aan te tonen.

Bovenstaande conclusie betreft de waarde van een aantal afhankelijke variabelen. Met de uitsluiting van de prestaties op de stelopdrachten blijven er nog wel beperkte conclusies te trekken over de waarde van de onafhankelijke variabelen. Ik bespreek de korte termijn-effecten zoals die blijken uit de resultaten op de gebruikte foutdetectie-toetsen, en vergelijk de drie cursussen op dit punt. Die effecten zijn als volgt samen te vatten:

- op de deeltoetsen lijkt oefenonderwijs aanvankelijk tot de beste prestaties te leiden, maar uiteindelijk leidt deze onderwijsvorm alleen tot de hoogste scores waar het correct voegwoordgebruik betreft. Terwijl revisie-onderwijs aanvankelijk weinig effectief lijkt, is het toch deze onderwijsvorm die uiteindelijk tot de beste resultaten leidt waar het correct gebruik van verwijzende uitdrukkingen en van samentrekking betreft. Instructie-onderwijs blijkt op de deeltoetsen systematisch tot de slechtste resultaten te hebben geleid;
- waar het fouten in de verbetertoetsen betreft, heeft revisie-onderwijs de meest positieve effecten. Wanneer we de effectgrootten bezien, heeft ook hier het instructie-onderwijs de minste resultaten. Waar het vergissingen in de verbetertoetsen betreft, verschillen de cursussen niet van elkaar.

Waar het de deeltoetsen betreft, lijkt revisie-onderwijs met een neuslengte te winnen van oefenonderwijs; ook op de verbetertoetsen blijkt revisie-onderwijs superieur. Instructie-onderwijs leidt op beide toetsvormen tot de slechtste resultaten. Waar het de vaardigheid betreft om achteraf fouten te verbeteren in losse zinnen en in teksten die door anderen geschreven zijn, is revisie-onderwijs dus het meest effectief, en instructie-onderwijs het minst.

Deze resultaten laten -het zij benadrukt- geen definitieve uitspraak toe over de waarde van de drie vormen van onderwijs voor de schrijfvaardigheid, voorzover die via opstellen wordt gemeten. Over wat deze resultaten betekenen voor de schrijfvaardigheid valt wel te speculeren. De speculaties zijn dan gebaseerd op de inschatting die men maakt van de relatie tussen revisievaardigheid en schrijfvaardigheid. Deze relatie kan men op twee manieren benaderen.

De eerste manier gaat uit van de veronderstelling dat het moeilijker is zelf een foutloze tekst te schrijven dan om fouten in andermans werk te reviseren. Deze veronderstelling is gebaseerd op twee overwegingen: de complexiteit van het schrijfproces zorgt ervoor dat revisie op welomschreven punten eenvoudiger is dan zelf schrijven; tijdens de revisie van andermans werk spelen bovendien de eigen schrijfintenties geen storende rol. Als nu iemand niet in staat is om fouten in andermans werk te herkennen en van een adequate verbetering te voorzien, dan ligt het voor de hand om te veronderstellen dat dezelfde persoon zeker niet in staat is om dezelfde soort fouten te voorkomen tijdens de uitvoering van het complexe schrijfproces, en gehinderd door eigen schrijfintenties.

De tweede manier gaat uit van een zekere indicatieve waarde van scores op de foutdetectie-toetsen. Eerder is geconstateerd, dat de getoetste revisievaardigheid op een tweetal punten verschilt van de schrijfvaardigheid: de hier bedoelde revisievaardigheid betreft het vermogen om fouten te verbeteren (in plaats van fouten te voorkomen) in teksten van anderen (in plaats van in eigen teksten). In de vorige paragraaf is echter betoogd dat deze verschillen niet leiden tot de meest economische verklaring voor het gebrek aan effect op het relatieve aantal fouten in opstellen. Om die reden zou men de scores op de foutdetectie-toetsen toch kunnen opvatten als een indicator voor het vermogen om bepaalde grammaticale fouten te vermijden in eigen teksten. Weliswaar worden in ons geval dan effecten geïndiceerd die in de opstellen niet in significante mate zijn opgetreden, maar in de vorige paragraaf is beredeneerd dat dat gebrek aan effect kan worden verklaard vanuit de opdrachtspecificiteit van de gebruikte stelopdrachten. De foutdetectie-toetsen zijn dan op te vatten als een meetinstrument waarmee een aspect van een soort *niet taakgebonden* schrijfvaardigheid in beeld kan worden gebracht.

De eerste redeneringswijze volgend, zou men kunnen concluderen dat van instructie-onderwijs zeker geen effecten te verwachten zijn op de schriftelijke taalvaardigheid. Relatief eenvoudige deelvaardigheden, waarvan de beheersing een noodzakelijke voorwaarde vormt voor een goede schriftelijke taalbeheersing, blijken door dit soort van onderwijs immers niet te worden bewerkstelligd. Zo bezien moet de conclusie luiden, dat grammatica-onderwijs niet van betekenis kan zijn voor de schriftelijke taalbeheersing.

De tweede redeneringswijze volgend, zou men kunnen stellen dat revisie-onderwijs een effectieve aanpak kan vormen voor de niet-taakgebonden schrijf-

vaardigheid. Dat het in dit onderzoek niet is gelukt deze stelling te bewijzen, zou dan komen doordat in de opstellen de te verwachten effecten ondergesneeuwd zijn geraakt door allerlei opdrachtspecifieke factoren waarvan het karakter tot dusverre niet duidelijk is. Deze opvatting wordt aannemelijker voor wie bedenkt, dat leerlingen van het revisie-onderwijs niet hebben geoefend met het verbeteren van zinsbouwfouten in andermans werk, maar globaal genomen wel de beste prestaties hebben geleverd op de diverse foutdetectie-toetsen. Ook wanneer deze -overigens speculatieve- redenering wordt gevolgd, moet de conclusie luiden dat grammatica-onderwijs geen effectieve manier is om de schriftelijke taalbeheersing te verbeteren.

7.3 Bevindingen en aanbevelingen

In deze paragraaf bespreek ik de waarde van een aantal bevindingen uit het gehele onderzoek; daaraan koppel ik enkele suggesties voor verder onderzoek. Achtereenvolgens ga ik in op het onderscheid in fouten en vergissingen, (vooronderzoek met betrekking tot) de gemiddelde T-unitlengte en connectiviteit, de ontwikkelde onderwijsvormen en toetsen, en de betekenis van de resultaten voor de vragen die ik in hoofdstuk 1 heb gesteld.

Onderscheid in fouten en vergissingen.
In hoofdstuk 2 is, op basis van een analyse van Dirksen en de resultaten van enkele revisie-experimenten, een onderscheid gemaakt tussen fouten met verwijzende uitdrukkingen, voegwoorden en samentrekking enerzijds en herhalings- en weglatingsfouten anderzijds. De status van woordvolgorde- en congruentiefouten was onduidelijk: theoretisch bezien zouden ze tot de categorie van de vergissingen behoren, maar in verschillende experimenten werden deze foutsoorten matig tot slecht herkend en verbeterd. Besloten is om het experimentele onderwijs te beperken tot fouten met verwijzende uitdrukkingen, voegwoorden en samentrekking; een doorslaggevend argument daarbij betrof de frequentie van de onderscheiden foutsoorten.

Overigens moet het gemaakte onderscheid tussen fouten en vergissingen niet te categoriaal worden opgevat: het is zeer wel denkbaar, dat er in de categorieën die als fouten benoemd zijn ook enkele fouten zijn opgenomen die bij vergissing zijn ontstaan; ook het omgekeerde kan het geval zijn. De bedoeling is ook niet geweest om de oorzaak te kunnen melden van iedere gesignaleerde ongrammaticaliteit: dan zou procesonderzoek, bijvoorbeeld via bevraging van individuele leerlingen achteraf, de geëigende werkwijze zijn geweest. Het was na-

drukkelijk de bedoeling om een globaal onderscheid te maken tussen fouten en vergissingen, om op basis daarvan een keuze te kunnen doen voor de inhoud van het te ontwikkelen experimentele onderwijs.

Dit exploratieve karakter van de fouten-analyse komt nog op een andere manier tot uiting: het is opvallend dat in het effectonderzoek de relatieve aantallen fouten en vergissingen op het eerste meetmoment beduidend hoger liggen dan de foutenaantallen die in hoofdstuk 2 zijn gepresenteerd. Dit verschil is veroorzaakt doordat tijdens het effectonderzoek een andere werkwijze is gehanteerd dan tijdens de fouten-analyse. Terwijl in het effectonderzoek gewerkt kon worden met gedetailleerde omschrijvingen van de betreffende foutsoorten, is er tijdens de fouten-analyse gezocht naar goede definities van soorten fouten. Om die reden is toen gewerkt met zogenaamde "clear cases": fouten waarbij verschillende analyses even plausibel waren, zijn geëlimineerd, zodat een foutenbestand resteerde op basis waarvan de karakteristieken van de onderscheiden categorieën strikt konden worden omschreven. Na definiëring van de verschillende categorieën is niet opnieuw het opstellenbestand doorzocht om de precieze frequentie van de verschillende foutsoorten te bepalen.

Met de inperking van het experimentele onderwijs tot fouten met verwijzende uitdrukkingen, voegwoorden en samentrekking, is niet geïmpliceerd dat aan de woordvolgorde- en congruentiefouten geen enkele aandacht zou moeten worden besteed in het schrijfonderwijs. In paragraaf 3.2 is geconcludeerd dat het merendeel van de bestaande oefeningen waarin woordvolgorde en congruentie aan de orde komen niet die condities nabootsen waaronder leerlingen blijkens de fouten-analyse problemen ondervinden. Dit betekent, dat er behoefte is aan oefeningen waarin die condities wel worden nagebootst (voor een pilotstudie naar schrijfoefeningen waarin verschillende soorten incongruentie centraal staan, zie Schuurs & Verhoeven 1989). Het verdient aanbeveling om na te gaan in hoeverre de schrijfvaardigheid beïnvloed wordt door (niet-grammaticaal) onderwijs waarin aandacht wordt geschonken aan deze twee foutsoorten.

Het lijkt zinnig om in zulk experimenteel onderwijs ook enige aandacht te schenken aan vergissingen als woordherhaling en - weglating. Dat de oorzaak van de vergissingen niet gelegen is in een gebrek aan kennis, betekent natuurlijk niet dat onderwijskundige aandacht geen belangrijke rol kan spelen bij het terugdringen van dergelijke ongrammaticaliteiten. In onderzoek naar het effect van zulk onderwijs zou ook gelet moeten worden op veranderingen in de aandacht voor diverse deelvaardigheden. Dit zou inzicht kunnen geven in de vraag of toepassing van nieuw verworven kennis over correct taalgebruik ertoe leidt dat de leerling-schrijvers aan andere zaken minder aandacht besteden; zoals gezegd biedt het hier gerapporteerde onderzoek geen gegevens waaruit een dergelijke verandering in bewuste aandacht zou kunnen blijken.

In paragraaf 2.3 is geclaimd dat de drie geselecteerde foutsoorten een teken zijn van een te weinig ontwikkeld vermogen om die informatie te verwoorden waaraan lezers behoefte hebben. De vaardigheid om te formuleren op zinsniveau zonder fouten van de drie geselecteerde soorten te maken, heb ik een specifieke invulling genoemd van het begrip "publiekgericht schrijven". Deze claim is theoretisch van aard. Empirisch vervolgonderzoek zou gericht moeten zijn op de vraag hoe hinderlijk de onderscheiden foutsoorten zijn voor lezers.

Het experimentele onderwijs.
In hoofdstuk 3 zijn drie gebruikelijke onderdelen van regulier schrijfonderwijs aan de orde gesteld. In hoofdstuk 4 zijn de drie ontwikkelde experimentele cursussen beschreven. Lezers zal de gedeeltelijke parallellie tussen de onderdelen van regulier schrijfonderwijs en de drie experimentele cursussen zijn opgevallen: terwijl de instructiecursus gemodelleerd is naar, en een operationalisering vormt van grammatica-onderwijs, vormen de oefen- en de revisiecursus de pendanten van onderwijs dat voornamelijk bestaat uit schrijfoefeningen resp. van stelonderwijs. De drie experimentele cursussen representeren zo drie onderdelen van regulier schrijfonderwijs, zij het dat de drie cursussen -anders dan regulier schrijfonderwijs- alle nadrukkelijk foutgericht zijn.

De reden om niet alleen de experimentele conditie zo sterk mogelijk onderwijs te bieden, maar de controle-condities ook, is al eerder genoemd: als in de controle-condities onderwijs zou zijn geboden waarin weinig of geen systematische aandacht wordt besteed aan de foutsoorten die in het experimentele onderwijs aan de orde worden gesteld, dan zou een eventuele superioriteit van het experimentele grammatica-onderwijs geen conclusies hebben toegelaten over de bijdrage van de grammaticale instructie.

Nu blijken het oefen- en het revisie-onderwijs beide te leiden tot een halvering van het relatieve aantal fouten in opstellen. Bij de instructiecursus heeft zich een toename van het relatieve aantal fouten voorgedaan. Op de vraag hoe het komt dat een dergelijk grote reductie niet heeft geleid tot enige significantie is al ingegaan in de vorige paragraaf. Met name lijkt het meten van de schrijfvaardigheid met behulp van opstellen problematisch; vervolgonderzoek naar de relatie tussen directe en indirecte schrijfvaardigheidsmetingen, en naar de factoren die de opdrachtspecifieke variantie veroorzaken lijkt dan ook wenselijk.

Als we -ondanks het gebrek aan significantie bij de opstelkenmerken- de voorzichtige conclusie mogen trekken dat het ontwikkelde revisie-onderwijs, en ook het oefenonderwijs superieur zijn aan instructie-onderwijs, wat zijn dan de kenmerken die daarvoor zorgen? Met verwijzing naar de beschrijvingen van het experimentele onderwijs in hoofdstuk 4, moet m.i. vooral benadrukt worden dat

deze twee cursussen een groot beroep doen op de *zelfwerkzaamheid* van de leerlingen: terwijl leerlingen van de instructie-cursus voor het overgrote deel receptief bezig waren, werden de leerlingen van de oefencursus geacht zelf productief te zijn, en regels te destilleren uit de oefeningen die zij kregen aangeboden. Voor de leerlingen van de revisiecursus geldt dit in nog sterker mate: niet alleen moesten zij taalgebruiksregels destilleren uit het commentaar bij hun eigen schrijfprodukten, ook werden zij gedwongen om de voor zichzelf geformuleerde regels toe te passen in eigen schrijfwerk.

Dat de leerlingen van de revisiecursus meer zelfwerkzaamheid te zien gaven dan de leerlingen van de oefencursus, kan er de reden voor zijn dat de revisiecursus iets succesvoller is geweest dan de oefencursus. Een andere reden daarvoor ligt misschien hierin, dat zij systematisch feedback hebben gekregen op hun activiteiten. De leerlingen van de oefencursus kregen geen feedback op de manier waarop zij de oefeningen maakten: daarop is door de docenten slechts marginale controle uitgeoefend, bijvoorbeeld om te voorkomen dat er al te grote tempoverschillen zouden ontstaan bij het doorwerken van het oefenboek.

Zou een dergelijk resultaat ook te behalen zijn via andersoortig, niet expliciet probleemgericht schrijfonderwijs? Er zijn te weinig gegevens voorhanden om deze vraag definitief te beantwoorden. Zo kan er op grond van het effectonderzoek geen harde uitspraak worden gedaan over de effectiviteit van regulier schrijfonderwijs: voor de controlegroep die steeds regulier schrijfonderwijs heeft gevolgd, ontbreekt immers een indicatie van het beginniveau. Wel valt op, dat deze groep bijna evenveel fouten per 250 woorden maakt (gemiddeld 4.55 fouten per 250 woorden) als de leerlingen van de grammatica-cursus bij aanvang van het experiment (gemiddeld 4.71 fouten per 250 woorden). Dit is in ieder geval hoger dan het gemiddelde aantal fouten dat de leerlingen van de oefencursus en van de revisiecursus produceren na afloop van het kortlopende experiment (gemiddeld resp. 3.38 en 3.62 fouten per 250 woorden). Dit suggereert dat de negen lesuren die besteed zijn aan een drietal foutsoorten in ieder geval leiden tot een lager aantal fouten in opstellen dan een half jaar regulier schrijfonderwijs. Omdat de controlegroep die steeds regulier schrijfonderwijs heeft gevolgd, maar één stelopdracht heeft gemaakt, kunnen we aan deze observatie niet te veel waarde hechten.

Zoals ik al heb gemeld in paragraaf 3.2, wordt momenteel door Van de Gein geëxperimenteerd met een drietal schrijfcursussen, bedoeld voor groep 6 basisonderwijs. Eén van de experimentele cursussen in dat onderzoek is geïnspireerd op het Christensen-programma (vgl. 3.2). Doordat resultaten over de effectiviteit van de drie experimentele cursussen van Van de Gein vooralsnog ontbreken, is het niet mogelijk om het effect van dit onderwijs te vergelijken met het door mij ontwikkelde schrijfonderwijs.

De gemiddelde T-unitlengte en connectiviteit.
Aan het eind van hoofdstuk 5 heb ik geconcludeerd, dat de gemiddelde T-unitlengte hoger uitvalt naarmate de relatie tussen schrijver en lezer formeler is; voorts leidt een betogende tekst tot een hogere connectiviteit dan een beschrijvende tekst. In het effectonderzoek is gepoogd deze storende invloeden onder controle te houden door steeds stelopdrachten te gebruiken die een formeel-betogende tekst ontlokken.

De connectiviteitsindex is gebruikt, omdat het een bruikbare globale maat leek voor de schrijfvaardigheid op zinsniveau. Vergelijken we echter de connectiviteitsscores van leerlingen op brugklasniveau met die van studenten Nederlands, dan valt op dat de brugklassers al bijna even hoog scoren als de studenten waar het formeel-betogende teksten betreft (in de experimenten zoals beschreven in hoofdstuk 5 liggen deze scores resp. op 18,3 en 20,2; in het effectonderzoek is bij eerste meting een gemiddelde connectiviteitsscore behaald van 20,3). Zo bezien vormt de connectiviteitsindex geen bruikbare, want geen differentiërende maat voor de schrijfvaardigheid op zinsniveau.

De indicatieve waarde van de gemiddelde T-unitlengte is niet onbetwist (vgl. 5.1). De maat is in het effectonderzoek gebruikt in de hoop dat de waarde ervan achteraf kon worden bepaald door de scores te vergelijken met die op andere maten. Nu blijkt dat er geen significante gegevens zijn gevonden, vervalt ook de zin van een dergelijke vergelijking. Wat bij de formeel-betogende teksten echter opvalt, is dat op deze maat nog wel enige groei van betekenis mogelijk is vanaf brugklasniveau: in de experimenten uit hoofdstuk 5 schrijven leerlingen op brugklasniveau formeel-betogende teksten met T-units van gemiddeld 10,3 woorden (in het effectonderzoek is bij eerste meting de T-unitlengte gemiddeld 13,5 woorden); de studenten Nederlands schreven formeel-betogende teksten met een gemiddelde T-unitlengte van 16,8 woorden. De T-unitmaat is dus voldoende indicatief om onderscheid te maken tussen genoemde twee leeftijdsgroepen. In het effectonderzoek echter traden grote, en vooralsnog onverklaarbare fluctuaties op in de gemiddelde T- unitscores. Om die reden dient de gemiddelde T-unitlengte in het vervolg met de nodige argwaan te worden beschouwd.

De ontwikkelde toetsen.
Over de waarde van opstellen als meetinstrument is in paragraaf 7.2 al het nodige gezegd. Ook anderen hebben zich sceptisch uitgelaten over de mogelijkheid om de schrijfvaardigheid op betrouwbare wijze te meten via opstellen (vgl. bijvoorbeeld Wesdorp 1974; Van den Bergh 1988). Hun scepsis betrof echter niet specifiek de betrouwbaarheid waar het de schrijfvaardigheid op zinsniveau betreft. De resultaten van mijn onderzoek geven reden om ook op dit punt het opstel als meetinstrument met de nodige reserves te bezien.

In het kader van dit onderzoek zijn ook zogenaamde foutdetectie-toetsen ontwikkeld. Al dienen de ontwikkelde toetsen met het oog op de betrouwbaarheidsschattingen nog te worden verbeterd, toch lijken deze toetsen bruikbaar om de schrijfvaardigheid op zinsniveau te meten. Meer in het algemeen lijkt het zinnig om aspecten van de schrijfvaardigheid zoveel mogelijk te meten met gebruikmaking van toetsen die gericht zijn op deelvaardigheden van de globale schrijfvaardigheid; daarbij hoeft men zich natuurlijk niet te beperken tot de vaardigheid om grammaticaal correct te formuleren (zie Schoonen 1988 voor een poging om een reeks toetsen te ontwerpen die steeds specifieker deelvaardigheden van de schrijfvaardigheid meten). De resultaten onderstrepen de eerder uitgesproken noodzaak van vervolgonderzoek naar de relatie tussen direct en indirect gemeten schrijfvaardigheid.

De betekenis van de resultaten van het effectonderzoek.

Dat er zich geen significante verschillen hebben voorgedaan op de gemeten opstelkenmerken laat onverlet, dat zowel de oefen- als de revisiecursus heeft geleid tot een aanzienlijke reductie van het relatieve aantal fouten in opstellen, terwijl de instructiecursus heeft geleid tot een toename van fouten. Het gebrek aan significante resultaten maakt het onmogelijk om een volledig antwoord te geven op de derde onderzoeksvraag: "Hoe effectief is probleemgericht schrijfonderwijs als het erom gaat problemen op zinsniveau te reduceren?" Waar het verbeteringen in de schrijfvaardigheid betreft, zijn er op grond van het effectonderzoek strikt genomen geen conclusies te trekken; waar het de verbetervaardigheid betreft, kan geconcludeerd worden dat revisie-onderwijs het meest effectief is, op de voet gevolgd door oefen-onderwijs; grammatica-onderwijs is zeker niet de aangewezen weg om leerlingen te leren om fouten op te sporen en te verbeteren.

De vraag is vervolgens, welke vorm van probleemgericht schrijfonderwijs de meeste perspectieven biedt voor het reguliere onderwijs. Op grond van de resultaten van het effectonderzoek ligt het antwoord voor de hand: revisie-onderwijs. Deze werkwijze stelt wel de nodige eisen aan de docent: die staat voor de taak om een grote hoeveelheid door de leerlingen geproduceerde opstellen na te kijken, en de fouten daarin te markeren; in het geval leerlingen elkaars opstellen beoordelen, is de docent minstens verantwoordelijk voor de proces-controle; bovendien zou de docent bij elke stel-les een klassikale instructie moeten verzorgen.

Daarnaast biedt ook het ontwikkelde oefenonderwijs perspectieven: wanneer de te doorlopen reeks oefeningen in een werkboek gebundeld is, hoeft de docent alleen te controleren of leerlingen de oefeningen serieus, en in de aangegeven volgorde doorlopen. Desgewenst kan de docent de gemaakte oefeningen nakijken, of leerlingen elkaars uitwerkingen laten controleren, maar noodzakelijk is dat niet. In de praktijk ligt een combinatie van revisie- en oefenonderwijs

voor de hand. Een dergelijke combinatie sluit ook aan bij de gangbare praktijk van schrijfoefeningen en stelonderwijs. Voorwaarde is dan wel, dat de schrijfoefeningen zijn gericht op voor leerlingen problematische zinsstructuren, en dat aan het stelonderwijs een stelselmatige revisie van opstellen wordt gekoppeld. Grammatica-onderwijs met een verbetering van de schrijfvaardigheid als doelstelling is op grond van de resultaten van dit onderzoek niet te verdedigen.

Noten bij hoofdstuk 1:

1. Dit zinscombinatie-onderwijs komt in paragraaf 3.2.2 nog uitgebreid aan de orde.
2. Voor observaties over de persistentie van problemen op zinsniveau, zie verder hoofdstuk 2.
3. Dit gemeenschappelijke onderzoek is uitgevoerd in samenwerking met A. Dirksen, die van de meest voorkomende zinsbouwfouten op brugklasniveau een gedetailleerde taalkundige analyse zal geven in zijn dissertatie (te verschijnen). Voor mijn experimentele studie vormt het gemeenschappelijke onderzoek de basis voor het lesmateriaal dat ontwikkeld is bij wijze van antwoord op de tweede onderzoeksvraag.
4. Ook in deze fase is er samenwerking geweest met Dirksen: hij heeft de eerste versie geschreven van de instructie-cursus, die als een vorm van grammatica-onderwijs kan worden beschouwd; op basis hiervan schreef ik de in het experiment gebruikte versie van deze cursus, en de twee andere cursussen.

Noot bij hoofdstuk 2:

De fouten-analyse had een duidelijk exploratief karakter: het doel van de analyse was verschillende soorten fouten ondubbelzinnig te definiëren. Om die reden zijn zogenaamde "unclear cases" en fouten waarbij verschillende analyses even plausibel waren, uit het foutenbestand verwijderd. Op basis van wat resteerde, konden de karakteristieken van de onderscheiden categorieën strikt worden omschreven. Omdat daarmee het doel van de fouten-analyse bereikt was, is na de definiëring van de verschillende categorieën niet opnieuw het opstellenbestand doorzocht.

Noten bij hoofdstuk 6:

1. Een betrouwbaarheidsschatting, berekend via de split- halfmethode, is hier ook niet verkieslijk: voor de fouttellingen, de gemiddelde T-unitlengte en de connectiviteit geldt dat er aanzienlijke en systematische verschillen kunnen optreden tussen de eerste en de tweede helft van een schrijfprodukt.
2. de lage n bij enkele deeltoetsen is door afnameproblemen veroorzaakt: zoals ook aan tabel 6.1 afleesbaar is, heeft één klas op tijdstip 2 de deeltoetsen voor voegwoorden en voor samentrekking niet gemaakt, terwijl een andere klas de deeltoetsen voor verwijzing en voor samentrekking op tijdstip 3 niet heeft gemaakt. Met het oog op het kleine aantal proefpersonen zijn de data nog aan een tweede variantie-analyse onderworpen met uitsluiting van resp. het tweede en het derde tijdstip. Door deze uitsluiting werd het aantal proefpersonen per cursus als volgt:

deeltoets	instructie-cursus	oefen-cursus	revisie-cursus
verwijzing	44	35	54
voegwoorden	41	42	46
samentrekking	43	45	52

Deze beperkte analyse leverde geen resultaten op die afwijken van die in tabel 6.4.

3 Aangetekend moet worden dat er strikt genomen aan een aanname voor variantie-analyse niet is voldaan: de betrouwbaarheid van de toetsen is blijkens tabel 6.2 niet per tijdstip gelijk. Om die reden zijn de data ook met LISREL geanalyseerd, zodat met de betrouwbaarheidsverschillen rekening gehouden kon worden. Ondanks de verschillen in betrouwbaarheid werd bij deze analyse een verschil op de latente scores gemeten, conform de resultaten van de covariantie-analyse. Bij de LISREL-analyse bleek het model zonder conditie significant slechter te passen dan het model waarin conditie wel als verklarende factor was opgenomen.

4 De vergelijking van de effecten van het experimentele onderwijs met die van regulier schrijfonderwijs komt later aan de orde.

5 In deze analyses is "tijdstip" als factor gebruikt, zoals dat ook is gebeurd in de eerder gerapporteerde variantie-analyses. De opsteldata zijn ook geanalyseerd met "tijdstip" als variabele, zodat de korte en lange termijneffecten van het experimentele onderwijs (de resultaten op resp. tijdstip 2 en tijdstip 3) onafhankelijk konden worden getoetst. Op geen van de afhankelijke variabelen wijken de resultaten van die analyses af van de hier gepresenteerde resultaten.

LITERATUUR

Abelson, R. Psychological status of the script concept. *American Psychologist* 36 (1981), p. 715-729.

Acket, J. *Stijlstudie en stijloefening. Bewerkt door Dr. C.F.P. Stutterheim*. Haarlem, 1952.

ACLO-M. *Advies over het grammatica-onderwijs in de lagere school*. Enschede, 1978.

ACLO-M. *Over onderwijs in taalbeschouwing*. Enschede, 1981.

Algemene Nederlandse Spraakkunst. Onder redaktie van G. Geerts, W. Haseryn, J. de Rooij, M.C.van den Toorn. Groningen etc., 1984.

Bateman, D., F. Zidonis. *The effect of a knowledge of generative grammar upon the growth of language complexity*. Report of the cooperative research project # 1764. Columbus, Ohio; 1964.

Bateman, D., F. Zidonis. *The effect of a study of transformational grammar on the writing of ninth and tenth graders*. NCTE-Report No. 6. Urbana, Illinois, 1966.

Batenburg, Th. van: *Een evaluatie van taalmethoden*. Diss. R.U. Groningen, 1988.

De Beaugrande, R. Sentence combining and discourse processing: in search of a general theory. In: A. Daiker, A. Kerek, M. Morenberg (eds.): *Sentence combining / a rhetorical perspective*. Carbondale, 1985, p. 61-75.

Bereiter, C., M. Scardamalia. From conversation to composition: the role of instruction in a developmental process. In: R. Glaser (ed.): *Advances in instructional psychology, volume II*. Hillsdale, New Jersey, 1982, p. 1-64.

Bergh, H. van den. *Examens geëxamineerd*. Diss. UvA; Den Haag (SVO), 1988.

Biegstraten, J., A. Bezem. *Functioneel Nederlands*. Groningen, 1986.

Boek Open. Zie Riemens-Feteris.

Boersma, U.J. *De syntaxis in het moedertaalonderwijs op de lagere school*. Groningen, 1960.

Bos, D., R. Oostdam. *Voorstudie periodieke peiling van het onderwijs / Deel 3: Het onderwijsaanbod Nederlands in de zesde klas*. Amsterdam (SCO), 1985.

Braet, A. De recente 'retorisering' van het onderwijs in taalvaardigheid: een geschiedenis die te denken geeft. *Tijdschrift voor Taalbeheersing* 3 (1981), p. 184-186.

Braet, A. Bespreking van "Grammatica en communicatie in het onderwijs Nederlands". *Tijdschrift voor Taalbeheersing* 8 (1986), p. 148-151.

Bransford, J. *Human cognition. Learning, understanding and remembering*. Belmont, California, 1979.

Breen, M.P. Contemporary paradigms in syllabus design. *Language Teaching*, 1987, p. 157- 174.

Britton, J., T. Burgess, N. Martin, A. McLeod, H. Rosen. *The development of writing abilities (11-18)*. Schools Council Research Studies; London, 1975.

Broadhead, G.J., J.A. Berlin, M.M. Broadhead. Sentence structure in academic prose and its implications for college writing teachers. *Research in the Teaching of English* 16 (1982), p.225-240.

Bruijnzeels, M., P.J. Schellens. Grammatica-onderwijs als zinsbouwonderwijs. *Tijdschrift voor Taalbeheersing* 4 (1982), p. 176-182.

Bult, E. *Opbouw*. Amsterdam, 1968.

Bulthuis-de Veer, A. *Taal is niet zo moeilijk*. Groningen, 1983.

Buteyn, M. *Formuleervaardigheid: de samenhang tussen syntactische kwaliteit en complexiteit*. Doct. scriptie Inst. De Vooys, R.U. Utrecht, 1986.

Christensen, F. *The Christensen Rhetoric Program: The Sentence and the Paragraph*. New York etc., 1968.

Clark, H., E. Clark. *Psychology and language / an introduction to psycholinguistics*. New York, 1977.

Cohen, J. *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. New York, 1969.

Craen, P. van de, Ch. Vertommen. Normen in schriftelijk taalgebruik: een exploratief onderzoek rondom spellen en stellen in twee basisscholen. *Toegepaste Taalwetenschap in Artikelen* 16 (1983), p. 36-50.

Crowhurst, M. Syntactic complexity and teachers' quality ratings of narrations and arguments. *Research in the Teaching of English* 14 (1980), p. 223-231.

Crowhurst, M. Sentence combining: maintaining realistic expectations. *College Composition and Communication* 34 (1983), p. 62-72.

Crowhurst, M, G.L. Piché. Audience and mode of discourse effects on syntactic complexity in writing at two grade levels. *Research in the Teaching of English* 13 (1979), p. 101-109.

Daems, Fr. (red.). *Het toekomstige grammatica-onderwijs*. Leuven, te verschijnen.

Daiker, D., A. Kerek, M. Morenberg. Sentence-combining and syntactic maturity in freshman English. *College Composition and Communication* 29 (1978), p. 36-41.

Daiker, D., A. Kerek, M. Morenberg. *The writer's options / combining to composing*. New York, 1986.

Daiute, C. Physical and cognitive factors in revising: insights from studies with computers. *Research in the Teaching of English* 20 (1986), p. 141-159.

Dam, E., C. de Goede. *Taal Totaal*. Groningen, 1982.

Dam, E. van, U. Schuurs. Heeft de schrijfopdracht daadwerkelijke invloed op de zinsbouw ? *Tijdschrift voor Taalbeheersing* 10 (1988), p. 309-316.

Damhuis, R., K. de Glopper, H. Wesdorp. *Het opstelonderwijs*. Amsterdam, 1983.

Damsteegt, B. *In de doolhof van het Nederlands*. Zwolle, 1964.

De Taaltuin. Zie Werkgroep Nijdam.

Diemer, W. *Waarop letten bij het schrijven (of doen schrijven) in het Nederlands ?* Zuidlaren, 1961.

Dilworth, C., R. Reising, D. Wolfe. Language structure and thought in written composition: certain relationships. *Research in the Teaching of English* 12 (1978), p. 97-106.

Dirksen, A. *De analyse van grammaticale fouten*. Interne publicatie Instituut De Vooys, R.U. Utrecht, 1985.

Dirksen, A. *Over het belang van 'monitoring' tijdens het schrijven*. Interne publicatie Instituut De Vooys, R.U.Utrecht, 1986.

Dirksen, A. Grammatica-onderwijs en taalvaardigheid: problemen met verwijzing. *Spektator* 16 (1987), p. 107-130.

Dirksen, A., J. Kerstens. *Naar een realistische theorie over samentrekking*. Interne publicatie Instituut De Vooys, R.U. Utrecht, 1987.

Dirksen, A., P.J. Schellens, U. Schuurs. Vragen fouten in de zinsbouw om grammatica-onderwijs ? *Spektator* 16, 5 (1987), p. 380-393.

Dirksen, A. (te verschijnen): *Monitoring processes in language production*. Diss. R. U. Utrecht.

Dis, L.M. van. *Didactische handleiding voor de leraar in de moedertaal*. Amsterdam, 1962.

Drop, W. *Instrumentele tekstanalyse*. Groningen, 1983.

Drop, W., J. de Vries. Schrijven op feiten en de longitudinale voorbereiding daarop. In: J.Sturm (red.): *Schrijven op school*. Groningen, 1976.

Emig, J. *The composing processes of twelfth graders*. NCTE-Report No. 13, Urbana, Illinois, 1976.

Emig, J. Non-magical thinking: presenting writing developmentally in schools. In: C. Frederiksen & J. Dominic (eds.): *Writing: The nature, development, and teaching of written composition / Volume II: Process, development and communication*. Hillsdale, New Jersey, 1981, p. 21-30.

Erftemeijer, A. *Stijloefening op de middelbare school*. Diss. K.U. Nijmegen, 1958.

Faigley, L. The influence of generative rhetoric on the syntactic maturity and writing effectiveness of college freshmen. *Research in the Teaching of English* 13 (1979), p. 197-206.
Ferguson, G. *Statistical analysis in psychology and education.* Tokyo, 1976.
Fienberg, S.E. *The analysis of cross-classified catagorical data.* Cambridge, 1980.
Flower, L., J. Hayes. The dynamics of composing: making plans and juggling constraints. In: L. Gregg & E. Steinberg (eds.): *Cognitive processes in writing: an interdisciplinary approach.* Hillsdale, New York, 1980, p. 31-50.
Flower, L., J. Hayes. A cognitive process theory of writing. *College Composition and Communication* 32 (1981), p. 365-387.
Flower, L., J. Hayes, L. Carey, K. Schriver, J. Stratman. Detection, diagnosis and the strategies of revision. *College Composition and Communication* 37 (1986), p. 16 - 55.
Fowier, R.L. A general method for comparing effect magnitudes in anova designs. *Educational and Psychological Measurement* 1987, p. 361-367.
Functioneel Nederlands. Zie Biegstraten.

Gal'perin, P.J. The role of orientation in thought. *Soviet Psychology* 18 (1979/80), p. 84-99.
Gein, J. van de. Transfer van grammaticale kennis naar schrijfvaardigheid. In: F.H. van Eemeren, R. Grootendorst (eindred.): *Taalbeheersing in ontwikkeling.* Dordrecht, 1988a, p. 185-190.
Gein, J. van de. *Zinnen bouwen / Leerlingenboek van de cursus zinsopbouwonderwijs.* Amsterdam (SCO), 1988b.
Ginneken, J. van. *Als ons moedertaalonderwijs nog ooit gezond wil worden.* Nijmegen, 1917.
Glopper, K. de. *Schrijven beschreven.* Diss. UvA; Den Haag (SVO), 1989.
Griffioen, J., H. Damsma. *Zeggenschap / grondslagen en een uitwerking van een didactiek van het Nederlands in het voortgezet onderwijs.* Groningen, 1978.
Gulliksen, H. *Theory of mental tests.* New York, 1950.

Haenen, J., J. van de Donk. *Mijn Taal.* 's-Hertogenbosch, zonder jaar.
Hagen, A. *Standaardtaal en dialectsprekende kinderen.* Diss. K.U. Nijmegen, 1981.
Hake, R.L., J.M. Williams. Some cognitive issues in sentence combining: on the theory that smaller is better. In: A.Daiker, A. Kerek & M. Morenberg (eds.): *Sentence Combining / a rhetorical perspective.* Carbondale, 1985, p. 86-106.
Hauwermeiren, P. van. *Het leesbaarheidsonderzoek.* Groningen, 1975.

Hayes, J., L. Flower. Identifying the organization of writing processes. In: L.W. Gregg & F.R. Steinberg (eds.): *Cognitive processes in writing*. New York, 1980, p. 3-30.

Hermkens, H. *Verzorgd Nederlands*. 's Hertogenbosch, 1966.

Hillocks, G. *Research on written composition / New directions for teaching*. Urbana, Illinois (NCRE), 1986.

Hunt, K.W. *Grammatical structures written at three grade levels*. NCTE-Report No. 3; Champaign, Illinois.

Hunt, K.W. Syntactic maturity in schoolchildren and adults. *Monographs of the society for research in child development* 1970, p. 1-67.

Hunt, K. Sentence combining and the teaching of writing. In: M. Martlew (ed.): *The psychology of written language / development and educational perspectives*, p. 99-125. Chichester, 1983.

Ierland, M. van. Tussen vier en acht: ontwikkelingen in taalgebruik. *Toegepaste Taalwetenschap in Artikelen* 7 (1980), p. 85-101.

Jager, B., J.L. van der Velde, B. Sletteraar. *Taal-goed*. Zutphen, 1982.

Karmiloff-Smith, A. Language and cognitive processes from a developmental perspective. *Language and cognitive processes* 1 (1985), p.63-85.

Kaufer, D., J. Hayes, L. Flower. Composing written sentences. *Research in the Teaching of English*, 20 (1986), p. 121-140.

Kempen, G. De architectuur van het spreken. *Interdisciplinair Tijdschrift voor Taal- & Tekstwetenschap* 1981, p. 110-123.

Kempen, G, C. van Wijk. Leren formuleren. *Tijdschrift voor Taalbeheersing* 3 (1981), p. 32-44.

Kramer, W. *Taalstudie en stijloefening*. Groningen, 1934.

Kroll, B. Writing for readers: three perspectives on audience. *College Composition and Communication* 35 (1984), p. 172-185.

Kroon, S. *Grammatica en communicatie in het onderwijs Nederlands*. Diss. K.U. Nijmegen, 1985.

Langeveld, M.J. *Taal en denken. Een theoretiese en didaktiese bijdrage tot het onderwijs in de moedertaal op de middelbare school, inzonderheid tot dat der grammatika*. Didaktische Monographieën nr. 4. Groningen, 1934.

Linden, E. van der. Grammatika leren en grammatika onderwijzen: bestaat er een verband ? *Toegepaste Taalwetenschap in Artikelen* 25 (1986), p. 84-90.

Lisi, R. de. A cognitive-developmental model of planning.In: S. Friedman, E. Scholnick & R. Cocking (eds.): *Blueprints for thinking / The role of planning in cognitive development*, p. 79-108. Cambridge, 1987.

Loban, W. *Language development: Kindergarten through grade twelve*. NCTE-Report No. 18, Urbana, Illinois, 1976.
Lubbe, H. van der. *Woordvolgorde in het Nederlands / een synchrone structurele beschouwing*. Assen, 1958.

Maimon, E.P., B.F. Nodine. Measuring syntactic growth: errors and expectations in sentence combining with college freshmen. *Research in the Teaching of English* 12, 3 (1978), p. 233-244.
Mellon, J.C. *Transformational sentence combining: A method for enhancing the development of syntactic fluency in English composition*. NCTE-Report No. 10; Urbana, Illinois; 1969.
Mellon, J. The role of the elaborated dominant nominal in the measurement of conceptual and syntactic fluencies in expository writing. In: A. Daiker, A. Kerek & M. Morenberg (eds.): *Sentence Combining / a rhetorical perspective*. Carbondale, 1985, p. 1-16.
Meuffels, B. *Studies over taalvaardigheid*. Diss. UvA; Amsterdam, 1982.
Moffett, J. *Teaching the universe of discourse*. Boston, 1968.
Morenberg, M., D. Daiker, A. Kerek. Sentence combining at the college level: an experimental study. *Research in the Teaching of English* 12 (1978), p. 245-256.
Mijn Taal. Zie Haenen.

Ney, J. The hazards of the course: sentence combining in freshman English. *The English Record*, Summer 1976, p. 70-77.

Odell, L., D. Goswami, A. Herrington. The discourse-based interview: a procedure for exploring the tacit knowledge of writers in nonacademic settings. In: P.Mosenthal, L. Tamor & S. Walmsley (eds.): *Research on writing / Principles and methods*. New York, 1983, p. 221-236.
O'Donnell, R. A critique of some indices of syntactic maturity. *Research in the Teaching of English*, 10 (1976), p. 31-38.
O'Hare, F. *Sentence combining: improving student writing without formal grammar instruction*. NCTE-Report No. 15, Urbana, Illinois, 1973.
O'Hare, F. *Sentencecraft*. Lexington, Massachusetts, 1975.
Oostendorp, H. van. *Regulatie processen bij tekstverwerking*. Diss. R.U. Utrecht, 1988.
Opbouw. Zie Bult.

Palm, J. *Het meten van leesvaardigheid: aanzet tot een nieuwe benadering*. Diss. R.U. Utrecht, 1987.

Parreren, C. van. *Onderwijsproceskunde / geredigeerd en ingeleid door drs. M.C. Schouten-van Parreren*. Groningen, 1981.

Parreren, C. van, J. Carpay. *Sovjetpsychologen aan het woord*. Groningen, 1972.

Parreren, C. van, J. Carpay. *Sovjetpsychologen over onderwijs en cognitieve ontwikkeling*. Groningen, 1980.

Pope, M. Syntactic maturity of students' oral phrases. *Research in the Teaching of English* 12 (1978), p. 29-36.

Redd-Boyd, Th., W. Slater. The effects of audience specification on undergraduates' attitudes, strategies and writing.*Research in the Teaching of English* 23 (1989), p. 77-108.

Reesink, G., S. Holleman-van der Sleen, K. Stevens, G. Kohnstamm. Syntaktiese ontwikkeling bij schoolkinderen en volwassenen: een replikatie-onderzoek. *Nederlands Tijdschrift voor de Psychologie* 1971, p. 335-364.

Renkema, J. *Schrijfwijzer / Handboek voor duidelijk taalgebruik*. Den Haag, 1982.

Riemens-Feteris, E., S. van der Vegt. *Boek Open*. Amsterdam, 1980.

Rijlaarsdam, G. *Effecten van leerlingenrespons op aspecten van stelvaardigheid*. Diss. UvA; Amsterdam, 1986.

Rijpma, E., F. Schuringa. *Nederlandse Spraakkunst / bewerkt door Dr. J. van Bakel*. Groningen, 1968.

Rippon, M., W.E. Meyers. *Combining sentences*. New York; 1979.

Sanford, A., S. Garrod. *Understanding written language / Explorations in comprehension beyond the sentence*. Chichester etc., 1981.

Scardamalia, M. How children cope with the cognitive demands of writing. In: C. Frederiksen & J. Dominic (eds.): *Writing: The nature, development, and teaching of written composition / Volume II: Process, development and communication*. Hillsdale, New Jersey, 1981, p. 81-104.

Schank, R., R. Abelson. *Scripts, plans, goals and understanding / An inquiry into human knowledge structures*. Hillsdale, New Jersey, 1977.

Schippers, B., J. Sixma. *Taal voor het Leven*. Groningen, 1974.

Schoonen, R. *Taalmaten / Constructie van gedetailleerde beoordelingsprocedures voor spreken en schrijven ten behoeve van peilingsonderzoek deel 2*. Amsterdam (SCO), 1987.

Schoonen, R. Het gebruik van gestructureerde en correctie- opdrachten in peilingsonderzoek naar schrijfvaardigheid. *Toegepaste Taalwetenschap in Artikelen* 31 (1988), p. 91-102.

Schuurs, U. *Operationaliseringen van schrijfvaardigheid op syntactisch niveau*. Interne publicatie Inst. De Vooys, R.U. Utrecht, 1985.

Schuurs, U. Het effect van de schrijfopdracht op de zinsbouw. *Tijdschrift voor Taalbeheersing* 8 (1986a), p. 194-203.

Schuurs, U. Het herkennen van grammaticale fouten. *Toegepaste Taalwetenschap in Artikelen* 26 (1986b), p. 103-117.

Schuurs, U. Getalscongruentie en taalonderwijs. *Forum der Letteren (1987a), p. 125-128.*

Schuurs, U. Nieuwe kansen voor grammatica-onderwijs ? *Levende Talen,* (1987b), p. 673-677.

Schuurs, U. Veranderingen in het schrijfonderwijs ? *Toegepaste Taalwetenschap in Artikelen* 29 (1987c), p. 106-121.

Schuurs, U. *De toetsing van zinsbouwvaardigheid.* Interne publicatie Inst.De Vooys, R.U. Utrecht, 1987d.

Schuurs, U. Het nut van zinscombinatie-onderwijs. *Tijdschrift voor Taalbeheersing* 10 (1988a), p. 59-71.

Schuurs, U. Zinsbouwfouten en publieksgerichtheid op gespannen voet. In: F. van Eemeren & R. Grootendorst (eindred.): *Taalbeheersing in ontwikkeling.* Dordrecht, 1988b, p. 177-184.

Schuurs, U. *Zinsbouwonderwijs in praktijk.* Interne publicatie Inst. De Vooys, R.U. Utrecht, 1988c.

Schuurs, U., A. Dirksen. *Drie cursussen zinsbouwonderwijs.* Interne publicatie Inst. De Vooys, R.U. Utrecht, 1987.

Schuurs, U., S. Verhoeven. Incongruenties in het schrijfonderwijs. *Levende Talen* 1989, p. 2-9.

Searls, E.F., D.D. Neville. An exploratory review of sentence- combining research related to reading. *Journal of Research and Development in Education* 21 (1988), p. 1-15.

Shaughnessy, M.P. *Errors and expectations: A guide for the teacher of basic writing.* New York, 1977.

Snaterse, A., I. Vijn, J. van Zeeland. Over de persistentie van grammaticale fouten. In: U. Schuurs (red.): *Onderzoek naar zinsbouwonderwijs.* Interne publicatie Inst. De Vooys, R.U. Utrecht, 1987.

Steehouder, M., C. Jansen, K. Maat, J. van der Staak, E. Woudstra. *Leren communiceren.* Groningen, 1984.

Stewart, M. Syntactic maturity from high school to university: a first look. *Research in the Teaching of English* 12 (1978a), p. 37-46.

Stewart, M. Freshman sentence combining: a Canadian project. *Research in the Teaching of English* 12 (1978b), p. 257-268.

Stewart, M., C. Grobe. Syntactic maturity, mechanics of writing and teachers' quality ratings. *Research in the Teaching of English* 13 (1979), p. 207-215.

Stotsky, S.L. Sentence-Combining as a curricular activity: its effect on written language development and reading comprehension. *Research in the Teaching of English* 9 (1975), p. 30-71.

Strong, W. *Sentence combining: a composing book.* New York, 1973.

Strong, W. How sentence combining works. In: A. Daiker, A. Kerek, M. Morenberg (eds.): *Sentence Combining / a rhetorical perspective.* Carbondale, 1985, p. 334-350.

Sturm, A. Over het hoe en waarom van ontleedonderwijs. *Spiegel* 1 (1983), p. 49-76.

Sturm, J. Schooletnografisch onderzoek en leerplanontwikkeling voor schrijfonderwijs: een bespreking aan de hand van een voorbeeld. *Pedagogische Studiën* 65 (1988), p. 159-172.

Swan, M. Sentence combining in college composition: interim measures and patterns. *Research in the Teaching of English* 13 (1979), p. 217-224.

Taal is niet zo moeilijk. Zie Bulthuis-de Veer.

Taal Totaal. Zie Dam.

Taal Vandaag. Zie Vos.

Taal voor het Leven. Zie Schippers.

Taal-goed. Zie Jager.

Toorn, M.C. van den. *Nederlandse grammatica.* Groningen, 1975.

Tordoir, A., R. Damhuis. *Grammatika en vreemde-talenonderwijs in de brugklas.* Amsterdam, 1982.

Tordoir, A., H. Wesdorp. *Het gramatica-onderwijs in Nederland.* 's-Gravenhage, 1979.

Tuijl, H. van. Etnografisch onderzoek, retoriek en communicatief taalonderwijs. In: L. Lentz, J. Sturm & H. van Tuijl (red.): *Schrijfonderwijs onder het mes.* Enschede (SLO/KUN) 1986, p. 110-118.

Veering, J. *Mogelijkheden en onmogelijkheden van taalverzorging.* Den Haag, z. jr.

Verhoeven, G. *De strategieën van de speller / Een analyse van het spellingvraagstuk.* Diss. R.U. Utrecht, 1985.

Vink, N. *Hoe frequent zijn bepaalde syntactische constructies* ? Doct. scriptie Inst. De Vooys, R.U. Utrecht, 1987.

Vonk, W., L. Noordman, H. Kempff. Tekstbegrip en inferenties: wordt tijdens het lezen meer begrepen dan wat er staat ? In: A. Thomassen, L. Noordman, P. Elling (red.): *Het leesproces.* Lisse, 1984, p. 261-274.

Vos, J., H. van der Laan. *Taal Vandaag.* Zutphen, 1974.

Welschen, A. Formuleervaardigheid en de cognitieve balans bij het schrijven. *Tijdschrift voor Taalbeheersing* 4 (1982), p. 131-162.
Werkgroep Nijdam, *De Taaltuin*. Groningen, 1981.
Wesdorp, H. *Het meten van de produktief-schriftelijke taalvaardigheid*. Diss. UvA, Amsterdam, 1974.
Wesdorp, H. *Schrijven in het voortgezet onderwijs*. Den Haag (SVO), 1983.
Wesdorp, H. *Goed onderwijs, wat is dat ?* Den Haag, 1985.
Wijk, C. van. *Speaking, writing and sentence form*. Diss. K.U. Nijmegen, 1987.
Wijk, C. van, G. Kempen. De ontwikkeling van de syntactische formuleervaardigheid bij kinderen van 9 tot 16 jaar. *Nederlands Tijdschrift voor de Psychologie* 37 (1982a), p.491-509.
Wijk, C. van, G. Kempen. Syntactische formuleervaardigheid en het schrijven van opstellen. *Pedagogische Studiën* 59 (1982b), p. 126-136.

Zwarts, M. Examens geëxamineerd: een bespreking. Te verschijnen in *Tijdschrift voor Onderwijs Research*.

SUMMARY

This study concerns ways to improve the writing qualities of primary graders in secundary education (approx. 12 years old). Especially ways to treat grammatical errors concerning anaphora, connectors, and gapping are under investigation. The research was aimed at investigating the suggestion of the ACLO (the National Institute for Curriculum Development) that grammar would not have any positive effects on writing abilities. The question is whether this claim has any empirical validity. According to earlier studies the contribution of grammar to writing skills is very small, but the experimental findings there are not focussed upon problems that pupils have to deal with in the writing process. This study, however, deals with the effects of problem-orientated curricula on writing skills.

There are three leading research questions:

1. what are the problems pupils have to deal with in the writing process?
2. what possibilities are there to develop curricula which are focussed upon these writing problems?
3. which of the possible curricula is the most effective in reducing these writing problems?

As an answer to the first question I discuss, in Chapter 2, seven common syntactic errors which regularly appear in essays written by pupils of 10 - 14 years old. There are both theoretical reasons and empirical findings which support the view that word omissions and word repetitions are to be seen as mere mistakes. Other errors, such as word order problems, caused by adverbials, and discongruencies, seem to be caused by some lack of grammatical knowledge or skills. The same holds for errors with anaphora, connectors, and gapping. These three errors are not only the most frequent, but also share other characteristics: these are the errors that cause a gap in the information that readers need to interpret texts in a relative easy way. They reflect a disability to write reader-based prose. It is argued that these errors should be dealt with in experimental curricula. This more fundamental decision relates to the content of the experimental teaching programme but leaves the choice of method completely open.

The second research question is answered in Chapters 3 and 4. First I discuss to which extent regular writing instruction might help resolve the problems at the sentence level. In Chapter 4, I describe the content and design of the experimental curricula.

Can regular modes of instruction actually help resolve the problems at the sentence level? In Chapter 3, the inadequacy of regular teaching methods is discussed: it is doubtful whether traditional grammar can actually influence writing abilities; regular writing exercises never simulate the conditions in which grammatical errors mostly occur; since, as is the case in composition classes, pupils seldom do anything useful with the teacher's feedback, it is very unlikely that this writing practice has any positive effects.

American programmes differ in their usefulness: the Christensen Rhetoric Programme is not useful as it does not direct the pupil's attention fully towards grammatical sentence features; besides, it does not deal with grammatical problems that the pupils experience. Sentence combining may be useful on condition that new exercises are constructed in order to concentrate the pupil's attention on errors of the kind discussed in Chapter 2.

This means that, for present purposes, problem-orientated curricula have to be constructed. As a possible foundation for experimental curricula, I discuss a principle of revision: the general assumption is, that learning to *correct* errors is a useful base for learning to *prevent* the same kind of errors in future (i.e. to correct errors in the writing process itself).

Chapter 4 contains a detailed description of the curricula that have been developed on the basis of the principle of revision: an experimental *grammar course* that consists of descriptions of the (im)possibilities of using problematic structures concerning anaphora, connectors, and gapping; this course merely appeals to deductive learning principles. In order to prevent the effects of this grammar from only being compared with the effects of the regular language course, two more experimental courses were constructed. The mode of instruction of these two differ significantly from the grammar course. An *exercise course* appeals to an inductive learning principle: pupils practice the correct use of the same problematic syntactic structures as in the grammar course. In a *compose-and-revise course* pupils write an essay, and after a short period of classical instruction they are told to revise their own work on the basis of the teacher's comment; this course resembles 'trial-and-error' which is characteristic for natural language development.

Chapters 5 and 6 deal with the third research question: which of the developed curricula is the most effective? In a later stage of the experiment, the effectiveness of the experimental curricula is compared with the effects of regular writing instruction.

In Chapter 5 two instruments are presented that may be useful in measuring the syntactic maturity: words-per T-unit and connectivity. Mean T-unit length is often used in order to evaluate the effectiveness of sentence combining programs. The connectivity reflects the extent to which function words are used to pull together propositions. Both measures show high correlations with age and schooling. In deviation, connectivity measures connections *between* as well as within T-units.

Two pilot experiments, involving the writing skills of 12 pupils (13 years old) and of 20 students (approx. 20 years old)suggest that T-unit length is influenced by the relationship between writer and reader: the more formal this relationship, the longer the T-units. On the other hand, connectivity is influenced by mode of discourse: in argumentative writing, more connectors are used than in narrative writing. I conclude that the two measures may be adequate under the conditions that

- disturbing variables (mode of discourse; formality) are under control;
- the curricular activities are not exclusively meant to increase mean T-unit length or connectivity;
- also other measures are used.

In Chapter 6, the research design, the procedures and the results are described. Six classes (grade 7) of two different schools were randomly assigned to the three experimental conditions, so that on each school all three experimental curricula were used. The effects of the treatments were measured in different ways:

a. as a pre- and post-test the pupils wrote essays with a comparable mode of discourse (argumentative texts) and formality (professors and ministers as audience). The mean T-unit lenght, connectivity, grammatical errors (i.e. errors with anaphora, connectors, and gapping) and type 2-errors (word order problems, discongruencies, word omissions and word repetitions) were counted for all essays;

b. as a pre- and post-test the pupils read a story (about 500 words, dealing with a historical person). In these tests, the pupils had to discover and revise as many ungrammatical sentences as they could (maximum 6 grammatical errors and 8 type 2-errors);

c. in three instances (pre-test, midpoint-test and post-test), the pupils had to discover and revise as many ungrammatical sentences as they could in three tests at sentence level: one of these sentence tests applies to errors with anaphora, another to errors with connectors, and the third one to errors with gapping).

As a delayed post-test (six months after finishing the experiment) the pupils of one school wrote a third composition; as also pupils who were not involved in the experimental treatments wrote this assignment, it is possible to compare the effects of the experimental curricula with the effects of the regular writing instruction.
The four main hypotheses were as follows:

- the experimental compose-and-revise course would bring about the greatest improvement in free essay writing;
- the experimental exercise course would bring about the greatest improvement in the revision of errors in stories;
- the experimental grammar course would bring about the greatest improvement in the revision of errors in sentences;
- in comparison with regular writing instruction, the three experimental curricula would lead to higher scores on the two syntactic maturity measures, and to fewer grammatical and type 2-errors in the compositions.

First I give a broad outline of the course of the experiment, and present some descriptive data including reliability scores. The reliabilities of the sentence tests (especially those of the test concerning gapping) are not very conclusive (varying between .30 and .60): this may be due to a lack of score-variance. The scores on the tests were tested by a multivariate analysis of co-variance. As scores on the essays have no normal distribution, these data are tested by loglinear model fitting. In each analysis scores on the pretests are used as covariates.

Scores at the sentence and story tests are significant at .01, with the exception of the type 2-errors in the story tests; also interactions between condition and test moment are significant at .01. As to be expected in field research, all effect sizes are relatively small (all below .53): the effect sizes of the grammar course are negligible, those of the exercise course somewhat greater, while the revision course has the greatest effect sizes.

In the loglinear model fitting the relevant factors are condition (grammar, exercise, compose-and-revise), test moment (pre-, post- and delayed post-test) and essay-characteristics (measures of syntactic maturity, grammatical errors and type 2- errors). Analysis shows that mean T-unit lenght and connectivity can be described adequately by the essay-characteristics factor. The same holds true for the grammatical errors. The type 2-errors are adequately described by the grand mean. The implication is, that the dependent variables are not significantly influenced by condition, test moment, or an interaction between these two factors. As far as it concerns essay-dependent variables, none of the three

experimental conditions seems to be superior. On the basis of characteristics of the third essay the experimental groups are compared to a reference group that was not involved in the experiment. Results of this comparison do not differ essentially: there seem to be no significant differences between the writing skills of pupils who participated in the experiment, and pupils who did not.

The results are discussed in Chapter 7. I argue that there are no serious problems as regards the internal validity. The construct validity seems satisfactory as far as it concerns the independent variables: the grammar course consists of explicit instruction about syntactic sentence characteristics that are problematic for pupils of 10-14 years old. Results on the sentence and the story tests suggest that this kind of instruction does not seem to be of any use.

The essay-tests, however, do not reveal any significant differences between the grammar course and the other courses. An important question is: why is this so? Some explanations, based on the assumption that the dependent variables are valid, are

- the general assumption is wrong: in this case learning to correct errors is not a useful way to learn how to prevent errors;
- the ability to prevent errors with anaphora, connectors, and gapping depends on the ability to monitor text production from a reader's view, which the pupils may not have learned.

There are other explanations of equal plausibility, however, that are based on the assumption that the results do not match up to reality. It may be that

- the lack of significance at the essay scores may be due to a type 1-error: loglinear model fitting is less powerful than an analysis of variance;
- the assignments used appeal to different skills: if this holds true, the reliability of the dependent variables is low, as the three assignments are not comparable;
- the complexity of the writing process makes it difficult to trace effects of a relatively small manipulation of one writing skill.

These explanations suggest that underlying skills may have been changed but that these changes are not reflected in the test scores. As the compose-and-revise course is significant better than the other courses, and the grammar course leads to the worst results, the conclusion is that grammar instruction has no positive effects on writing skills.

BIJLAGEN

Bijlage 1. Gebruikte stelopdrachten
Bijlage 2. Lijst van connectieven
Bijlage 3. Richtlijnen ter bepaling van de gemiddelde T- unitlengte
Bijlage 4. Verbetertoetsen, met toelichting
Bijlage 5. Voorbeeld van een deeltoets voor verwijzende uitdrukkingen, met toelichting
Bijlage 6. Voorbeeld van een deeltoets voor voegwoordgebruik, met toelichting
Bijlage 7. Voorbeeld van een deeltoets voor samentrekking, met toelichting

BIJLAGE 1

GEBRUIKTE STELOPDRACHTEN

Stelopdracht 1
Er zijn mensen in Nederland die niet mogen stemmen als er verkiezingen zijn: veel buitenlanders die in Nederland wonen mogen tegenwoordig wel stemmen, maar jongeren mogen dat niet. En dat terwijl bijna een kwart van alle Nederlanders jonger dan 18 jaar is ! Bovendien neemt de regering vaak beslissingen over zaken die ook over 20 jaar nog belangrijk zijn (en dan ben jij al ouder dan dertig !).

Schrijf een brief van hoogstens één kantje aan de minister van Binnenlandse Zaken, en vertel daarin wat jij vindt van een democratie zonder jongeren. Gebruik voor je brief één of meer van de volgende vragen:

1. Vind jij het belangrijk om te kunnen meebeslissen over wat er in ons land, of bijvoorbeeld in jouw stad, gebeurt? Waarom, of waarom niet?

2. Weten jongeren genoeg over hun land om te kunnen meepraten? Weten ouderen er eigenlijk wel genoeg van? Wat vind je ervan dat je 18 jaar moet zijn om te mogen stemmen? Leg uit waarom je dat vindt !

3. Wat zou jij in Nederland veranderen als jij morgen minister- president werd, en: waarom?

Stelopdracht 2
Twee weken geleden was er een professor op televisie die uitgebreid vertelde dat hij dieren dom vond. De interviewer zei dat er volgens hem ook wel domme *mensen* bestonden, en vroeg daarna aan de professor of hij echt alle dieren dom vond. De professor zei toen: "Ja inderdaad, alle dieren zijn dom. Ze kunnen namelijk niet praten !"

Ik denk dat jullie allemaal wel een dier kennen dat helemaal niet zo dom is. Schrijf een brief van hoogstens één kantje aan de professor. Gebruik voor je brief één of meer van de volgende vragen:

1. Vind jij dieren dom? Waarom, of waarom niet?

2. Welk dier vind het slimste? Leg duidelijk uit waarom jij dat vindt !

3. Als jij in een dier zou kunnen veranderen, welk dier zou je dan willen worden? Leg uit waarom juist dat dier !

Stelopdracht 3
In Nederland wordt er op alle fronten bezuinigd: minder subsidie voor bejaardentehuizen, voor doktershulp moeten zieke mensen meer geld betalen, en binnenkort wordt autorijden flink wat duurder. Nu heeft iemand uit de politiek een nieuw plan: A.N. Alfabeet wil gaan bezuinigen door alle leraren Nederlands te ontslaan !

Zelf zegt de politicus: "Je hebt toch geen lessen Nederlands nodig. De taal leer je het beste door veel te oefenen, en oefenen kun je overal: ga maar op het schoolplein staan praten, of lees elke dag een uur in de krant, dan leer je ook wel hoe het moet. En dat is veel goedkoper !".

Schrijf een brief van hoogstens één kantje aan de heer Alfabeet, en vertel daarin wat jij vindt van zijn bezuinigingsvoorstel. Stel in je brief een of meer van de volgende vragen aan de orde:

1. Vind jij het belangrijk om les in de Nederlandse taal te krijgen? Waarom, of waarom niet?

2. Leer je Nederlands vooral in de les, of steek je veel op van het gebruiken van de taal buiten de school?

3. Misschien vind jij het afschaffen van de lessen Nederlands niet zo'n goed idee, maar heb je wel ideeën over andere mogelijkheden om op het onderwijs te bezuinigen. Kun je daar wat over vertellen?

BIJLAGE 2

LIJST VAN CONNECTIEVEN

Onderstaande lijst is samengesteld op basis van het onderzoek waarover is gerapporteerd in hoofdstuk 5. Bij deze lijst hoort een vijftal opmerkingen:

1. wanneer een connectief dat op deze lijst voorkomt evident verkeerd gebruikt is, wordt het niet meegeteld;

2. dat een connectief op deze lijst voorkomt, wil niet zeggen dat het betreffende woord steeds als connectief is geteld. Bijvoorbeeld kan het woord *dat* fungeren als connectief (namelijk als betrekkelijk voornaamwoord) in een zin als

   Jan vond *dat* hij hard genoeg gewerkt had

   maar hetzelfde woord kan ook fungeren als aanwijzend voornaamwoord, en telt dan niet mee als connectief. Vergelijk:

   Jan vond *dat* schilderij uitgesproken lelijk

3. Tot de connectieven behoren eveneens de tegenwoordige deelwoorden (bv. *lachend, lopend*).

4. Uitdrukkingen als *mijns inziens, ons inziens* enz. zijn niet in de lijst opgenomen, maar zijn wel als connectief geteld, omdat ze te herleiden zijn tot *volgens mij, volgens ons* enz.

5. Deze lijst heeft niet de pretentie volledig te zijn waar het de Nederlandse connectieven betreft: woorden waarvan bij voorbaat duidelijk was dat ze niet door brugklassers worden gebruikt, zijn niet opgenomen (vgl. *weswege, binst*).

LIJST VAN CONNECTIEVEN

aan de hand van
aangaande
aangemerkt dat
aangenomen dat
aangezien
ad
afgezien van
al
aldus
aleer
alhoewel
als
als gevolg van
alsdan
alsmede
alsnu
hetwelk
alsof
alsook
althans
alvorens
alzo
anders
anderzijds
annex
behalve
behoudens
benevens
betreffende
bevorens
bijgevolg
blijkbaar

blijkens
bovendien
buitendien
daar
daarenboven
daarentegen
daargelaten
dan
dankzij
dat
derhalve
desalniettemin
desniettegenstaande
desniettemin
desondanks
deswegen
dewelke
dewijl
die
dientengevolge
doch
door middel van
doordat
dus
echter
eensdeels
eer
eerdat
enerzijds
er- (bijwoord / voorzetsel)
even ... als

evenals
evenmin
evenwel
gedurende
gelijk
gesteld dat
getuige
gezien
hangende
hetgeen
hetwelk
hetzij ... hetzij
hier- (bijwoord / voorzetsel)
hierenboven
hiervandaan
hoe
hoe ... hoe
hoe ... des te
hoedanig
hoewel
hoezeer
immers
in afwachting van
in geval van
in plaats van
in plaats dat
in samenspraak met
in weerwil van
indien
ingaande
ingeval

ingevolge
integendeel
inzake
inzover
jegens
kennelijk
kortom
krachtens
laat staan dat
luidens
maar
met behulp van
met betrekking tot
met het oog op
middels
misschien dan wel ... maar toch
middel van
mits
mitsdien
naar
naar aanleiding van
naardien
naargelang
naarmate
nadat
nadien
namens
neven
niet alleen ... maar ook
niet zozeer ... als wel
niettemin
niettegenstaande
noch
noch ... noch
nochtans
nopens
nou
nu

of
of ... of
ofschoon
ofte
oftewel
ofwel
om
om te + infinitief
omdat
ondanks
onder leiding van
onderwijl
ongeacht
ongerekend
op grond van
op het gebied van
opdat
overigens
per
respectievelijk
sedert
sedertdien
sinds
sindsdat
staande
te
telkens als
ten aanzien van
ter attentie van
teneinde
tengevolge
tenzij
terwijl
tijdens
toch
toen
tot
totdat
trots
trouwens

uit hoofde van
uit naam van
uitgezonderd
vanwaar
vanwege
verder
verondersteld dat
versus
via
volgens
voor
vooraleer
voorbij
voordat
voorts
voorzover
waar
waar- (bijwoord / voorzetsel)
wanneer
want
wat
wat voor (een)
wegens
welk
weshalve
wie
wijl
zelfs
zo (... dat)
zoals
zodat
zodoende
zodra
zolang
zomin
zonder
zowel (... als)
zulk

BIJLAGE 3

RICHTLIJNEN TER BEPALING VAN DE GEMIDDELDE T- UNITLENGTE

Aanwijzingen bij het tellen van woorden

Het lijkt nogal triviaal om maar één woord te besteden aan de manier waarop je woorden kunt tellen. Wie echter met die praktische bezigheid aan de gang gaat, stuit toch snel op enkele problemen: wat moet je als een apart woord tellen, en wat niet. Dergelijke problemen zijn vaak eenvoudig op te lossen, maar het is van belang dat iedereen steeds *dezelfde* oplossing hanteert. Met onderstaande aanwijzingen wil ik systematische afwijkingen voorkomen.

1. We tellen geen spaties, maar woorden. Dat wil zeggen, dat de uitdrukking *perse* uit twee woorden bestaat, ook al weet de jeugdige schrijver niet dat deze uitdrukking uit twee losse woorden bestaat. Ook bij samengestelde woorden wordt de conventie als norm gebruikt, dus:
   honde-riem= een woord
   t.v.-toestel = een woord (door het koppelteken)
   vreemde-taal = twee woorden (koppelteken is foutief)

   Bij twijfel geldt de voorkeursspelling in het Groene Boekje.

2. Tel de titel van het opstel niet mee.

3. Tel buiten-textuele aanwijzingen (bij voorbeeld *z.o.z* onderaan een pagina) niet mee.

4. Tel cijfers niet als aparte woorden, nummers wel. Met name bij tijdsaanduidingen kunnen cijfers problemen opleveren. Probeer zoveel mogelijk bij de tekst te blijven, en tel bij voorbeeld "kwart over drie" als drie woorden, maar de omschrijving "15.15 uur" als twee woorden.

5. Tel afkortingen als één woord, maar de voluit geschreven pendant naar het aantal spaties. Dus
   V & D = een woord
   Vroom & Dreesman = drie woorden.

6. Tel alle woorden die er staan, maar tel ook alleen woorden die er staan. Dat wil zeggen dat *fouten* in de zinsbouw geen invloed hebben op het aantal woorden. Restaureer dus niets in zinnen als
   Wij gaan met de op vakantie (6 woorden)
   Wij gaan op op vakantie (5 woorden)

Een laatste praktische tip bij het tellen van woorden: zet na elk vijftigtal woorden een vertikaal streepje in de tekst; dat voorkomt veel ellende als je eens de tel kwijtraakt. Noteer het getelde aantal woorden onderaan het opstel.

Aanwijzingen bij het tellen van T-units
In veel Amerikaanse onderzoeksliteratuur wordt gebruik gemaakt van een syntactische rijpheidsmaat die wel wordt aangeduid als "mean lenght of utterance", "T-unitlenght", of kortweg als "W/T".

Om die maat per geanalyseerde tekst te berekenen moet je het aantal woorden weten, maar ook het aantal T-units. Wat is nu een T-unit? Eenvoudig gezegd is een T-unit een hoofdzin met alles wat erbij hoort. Voor Neerlandici is het natuurlijk volstrekt overbodig om te melden dat een hoofdzin in principe bestaat uit een onderwerp en een persoonsvorm ("Jan loopt"). Aan die *zelfstandig bruikbare* hoofdzin kan de schrijver nog wat hebben toegevoegd (bij voorbeeld " 's winters vaak in zwembroek door zijn achtertuintje"). Kom je een nevenschikkend voegwoord tegen, dan begint er een nieuwe hoofdzin, bij voorbeeld

"Jan loopt EN / MAAR / WANT / OF hij fietst"

Vervelend genoeg kent het Nederlands ook zinnen waarbij onderwerp of persoonsvorm (of beide !) ontbreken. Voorbeelden zijn:

Er wordt gebeld
Je moeder weer eens aan de telefoon

Bij zulke zinnen is het echter duidelijk dat ze geen onderdeel zijn van andere hoofdzinnen, dus zullen we ze als zelfstandige T- units moeten tellen.

Als twee hoofdzinnen zijn samengetrokken, zoals in

Daardoor was haar reactie te laat en ~~daardoor~~ schepte zij de jongen

dan bestaat de zin uit één T-unit. Het laatste deel van deze zin luidt "Schepte zij de jongen", en dat is niet zelfstandig te gebruiken (tenzij als vraag, en zo was

dat tekstelement niet bedoeld). Bij verkeerde samentrekkkingen, zoals in

> Daardoor was haar reactie te laat en schepte de jongen

tellen we echter 2 T-units.

Nadrukkelijk wijs ik erop dat *interpunctie* geen leidraad kan zijn voor het indelen van een tekst in T-units. Staat er bv.:

> ...draait U de Hoofdstraat in. *Een smalle, niet-geasfalteerde weg.*

dan is het gecursiveerde gedeelte te beschouwen als een ondergeschikte modificatie van de voorafgaande hoofdzin, en derhalve geen aparte T-unit.

Bij opsommingen tellen we alle onderdelen van opsommingen als één T-unit. Dat wil zeggen dat de volgende uiting uit elf woorden bestaat:

> Wij bepleiten passende verkeersmaatregelen en denken vooral aan:
> - verkeersdrempels;
> - zebrapaden;
> - waarschuwingsborden.

VERBETERTOETSEN, MET TOELICHTING

Hieronder volgen integraal de teksten van de verbetertoetsen, met onderstreping van de fouten. In de feitelijke toets zijn de fouten niet onderstreept. Hier heb ik de fouten bovendien genummerd, wat een vergelijking van de twee toetsen vergemakkelijkt. Eerst volgt een legenda van de foutsoorten:

1 en 3	fouten met verwijzing
8 en 9	fouten met voegwoorden
10 en 11	fouten met samentrekking
2 en 7	onterechte woordherhaling
5 en 13	onterechte woordweglating
6 en 12	verkeerde woordvolgorde
4 en 14	getalsincongruentie

De instructie aan de leerlingen luidde als volgt: "In het volgende verhaal zitten 14 fouten. Zoek ze op, en onderstreep ze. Als je een fout hebt gevonden, probeer je een verbetering te verzinnen, en schrijf je die op een apart blaadje. Vergeet niet daar je naam, de klas en de naam van je school op te zetten."

Verbetertoets 1

Waarom heten Indianen eigenlijk Indianen?

Op 3 augustus 1492 vertrokken 3 schepen uit de Spaanse haven Palos:de
"Sante Maria" met 52 man aan boord, en twee kleinere schepen met ieder
1. 181man aan boord. Het waren mooie nieuwe zeilschepen: *die mast* was
wel 10 meter hoog. De kapitein van de "Sante Maria" heette Columbus
2. Columbus had de schepen *gekregen* van de Spaanse koning *gekregen*
3. De koning had van *het plan* gehoord *die* Columbus wilde uitvoeren.
Columbus wilde op een andere manier naar Indië reizen. *De schepen*
4. voeren in die tijd om Afrika heen, en langs Azië, en *kwam* daarna pas bij
Indië. Ze voeren in die tijd dus naar het oosten.

Columbus wilde naar het westen varen. Op die manier wilde hij
5. bewijzen dat de aarde de vorm <*had*> van een bol <*had*>. Op een
ronde aarde kun je, door naar het westen te varen, ook in het oosten
terecht komen. Bovendien dacht Columbus dat de weg door het
6. westen korter was *naar Indië* dan die door het oosten.

Hij had wel goed nagedacht over het plan. Bovendien was hij
geholpen door een paar geleerden die voor hem *zelfs* een speciale kaart
7. van de aarde *zelfs* hadden getekend.

Het kostte nog wel moeite om mensen te vinden die mee durfden
8. op de lange reis die Columbus wilde maken, *en* in die tijd geloofden veel
mensen dat de aarde een platte schijf was. De schepen zouden van de
schijf kunnen vallen. Columbus wilde heel ver naar het westen varen. In
de stad Palos vond Columbus een stel moedige matrozen die wel mee
9. wilden. Het waren ervaren zeelieden *hoewel* ze al vaker lange reizen
hadden gemaakt.

Na maanden van voorbereiding kon de vloot vertrekken. Na zes
dagen varen werden de Canarische Eilanden bereikt. Deze eilanden
waren al in 1350 door de Portugezen ontdekt. Vier weken bleef Colum-
10. bus met zijn drie schepen in de haven. *Hij kocht* voedsel en *kocht* zeilen
die hij in reserve hield. Ook liet hij nog enkele reparaties aan zijn schepen
verrichten.

Op 8 september werden de zeilen weer gehesen en begon de
spannende reis naar het onbekende westen. De route vanaf de Canarische
11. Eilanden *had Columbus* nooit gevaren en *kende* die niet.

Geholpen door een gunstige oostenwind voeren de schepen weken-
lang over de blauwe, onmetelijke oceaan. Er ontstonden wel wat proble-
12. men: op een dag raakten de touwen in de war *van de zeilen*. Het kostte
wel een dag werk om de zaak weer in orde te maken. Soms kregen de

matrozen ruzie met elkaar, en werd er gevochten. Een aantal matrozen
overleed als gevolg van een gebrek aan verse groenten. Iedereen werd
13. ongeduldig, maar de matrozen <*wisten*> dat ze, als de reis goed zou
aflopen, een forse beloning zouden krijgen.

Toen in de vroege morgen van 12 oktober de zon opging, zagen de
14. opvarenden land. Volgens de kaart die *de geleerden* voor Columbus *had*
getekend, was dit land Indië. Daarom noemde Columbus de mensen van
dit land Indianen: bewoners van Indië.

Verbetertoets 2

Bij Edison ging er een lampje branden

Tegenwoordig maakt iedereen elke dag gebruik van electrische ver-
lichting. Toch is het nog maar zo'n honderd jaar geleden, dat de gloei-
1. lamp werd uitgevonden. *Die* uitvinder heette Thomas Alva Edison.
2. *Al* in zijn jeugd had Edison *al* veel belangstelling voor natuurkun-
dige proefjes. Toen hij 12 jaar was, werkte hij als krantenjongen in *een*
3. *trein*, de "Grand Truck Express", *dat* wel 60 kilometer per uur kon rijden.
Vergeleken met andere treinen was dat een echte sneltrein: *andere*
4. *treinen* reden in die tijd hooguit 30 kilometer per uur, en *moest* in de
buurt van een dorp nog eens langzamer gaan rijden. De trein waar Edison
zijn kranten verkocht, was dus een sneltrein, die ook ongeveer de vorm
5. <*had*> van een moderne trein <*had*>.
6. Toch duurde een reis met de sneltrein veel langer *in die tijd* dan
we tegenwoordig gewend zijn. Om de lange reistijd nuttig te besteden,
had Edison allerlei boeken over natuurkunde meegenomen, en hij had
7. *zelfs* een hoekje in de goederenwagon *zelfs* ingericht als laboratorium.

Op een dag deed Edison in zijn treinlaboratorium een proefje met
een stuk fosfor. Dat materiaal is zo brandbaar, dat je het alleen onder
water kunt bewaren. Verstrooid als Edison was, vergat hij na afloop
van de proef het blokje fosfor netjes op te ruimen. Na een kwartier
8. stond de houten goederenwagon in brand *en* de conducteur rook de
brandgeur. Hij rende naar de goederenwagon, gooide de brandende
spullen naar buiten, en doofde zo goed en zo kwaad als het ging het
9. vuur. *Hoewel* Edison van de conducteur een verschrikkelijk harde
draai om zijn oren kreeg, was de jonge brandstichter sindsdien doof
aan zijn linkeroor. Zijn baantje op de trein was hij natuurlijk kwijt.

raatje te bouwen. In die tijd bestonden er wel gehoorapparaten, maar die
10. waren erg groot, en werkten niet echt goed. *Edison ontdekte* binnen een
maand een veel betere techniek om geluid te versterken, en *ontdekte* een
goedkope manier om de bestaande gehoorapparaten te verbeteren. Na
drie jaar had Edison wel twintig nieuwe apparaten uitgevonden !

Binnen de kortste tijd verdiende hij met zijn uitvindingen geld als
water, maar hij gaf nog meer geld uit dan hij verdiende. Allerlei dure
11. machines *kocht hij* in Amerika en in Europa, en *bouwde* in de buurt
van New York een nieuwe fabriek.

In die fabriek was de verlichting een probleem. Destijds bestond er
geen gloeilamp zoals je die tegenwoordig in elke supermarkt kunt kopen.
In de vorige eeuw werkten de meeste lampen op gas. Edison wilde een
electrische gloeilamp maken die overal gebruikt kon worden, en die ook
betaalbaar zou zijn voor iedereen. Bovendien dacht Edison dat de manier
12. met electriciteit goedkoper was *om licht te maken* dan de ouderwetse
manier met gas.

Met onuitputtelijk geduld probeerde hij allerlei materialen tussen
de twee stroomdraadjes van een gloeilamp te zetten, maar na een jaar
13. <wist> hij nog niet meer dan dat kool het beste resultaat gaf. Daarom
probeerde hij het met allerlei koolsoorten: verbrand papier, verbrande
wol, verbrand hout, verbrande steenkool enzovoorts. Wel een jaar was
Edison met nog een stuk of veertig mensen bezig te onderzoeken wel-
ke koolsoort niet meteen breekt. Maar telkens brak het kooldraadje al
na een minuut af.

Een aantal medewerkers had de moed al opgegeven. Na nog een jaar
14. onderzoek bleek dat *verbrande bamboe* nog de beste resultaten *gaven*. Op
de avond van 21 oktober 1879 zette Edison een verkoold bamboedraadje in
een glazen bol. De lucht werd uit de bol gezogen, en uiterst voorzichtig werd
de stroom ingeschakeld. Toen zag Edison waarvan hij al jaren had ge-
droomd: het lampje brandde, en gaf een zacht licht dat veertien uur achtereen
brandde. De gloeilamp was uitgevonden !

VOORBEELD VAN EEN DEELTOETS VOOR VERWIJZENDE UITDRUKKINGEN, MET TOELICHTING

In onderstaand voorbeeld is telkens de foutief verwijzende uitdrukking onderstreept. Per item staat bovendien, voorzover de zin niet als afleider fungeert, de aard van de betreffende fout aangegeven. In de feitelijke test zijn de testzinnen natuurlijk niet van dergelijk commentaar voorzien.

De instructie aan de leerlingen luidde als volgt: "Hieronder staan 12 zinnen. De meeste zinnen bevatten een fout. Zet een streep onder de fouten die jij kunt ontdekken, en schrijf er een verbetering onder". Na ieder item volgde het woord VERBETERING en een tweetal witregels.

1. Op een dag deed ik een proefje met onze hond. Ik hield een lege vuist voor zijn bek, en zei: "Kijk eens, een koekje". De hond dacht dat ik *het* echt had en begon te kwispelen.

Het gecursiveerde pronomen kan niet verwijzen naar het antecedent "een koekje" dat in een intensionele context is geïntroduceerd.

2. Mijn broer is een echte volhouder. Als hij een probleem moet oplossen gaat hij zitten denken, en al duurt het de hele middag, hij houdt pas op als hij *het* weet.

Het gecursiveerde onbepaalde voornaamwoord *het* kan niet verwijzen naar het geïmpliceerde antecedent *de oplossing*.

3. De aap kan heel goed klimmen. Dat komt doordat *ze* met de voeten bijna evenveel kunnen als met de handen.

Het gecursiveerde persoonlijk voornaamwoord *ze* is qua getal incongruent met het enkelvoudige antecedent. Een meervoudig antecedent is alleen geïmpliceerd door het generieke gebruik van een NP als *de aap*.

4. Gerda is erg dom. Als ze iemand wil opbellen, pakt ze de telefoon en dan moet ze *het* nog opzoeken.

Het gecursiveerde onbepaalde voornaamwoord *het* kan niet verwijzen naar een slechts geïmpliceerd antecedent.

5. Willy Wortel deed een uitvinding die de wereld verraste: hij vond de ideeënmachine uit.

Deze zin bevat geen fout, maar is bedoeld als afleider.

6. Nederland en Japan gaan meer samenwerken. Vorige maand heeft bijvoorbeeld een grote Nederlandse fabriek *het contract* afgesloten met enkele Japanse bedrijven.

De gecursiveerde definiete NP verwijst niet naar een antecedent dat op grond van de tekst bij de lezer bekend verondersteld mag worden.

7. Gerard liep een patatzaak binnen en bestelde een kroket. Het grappige was dat Gerard zijn bestelling deed in het Chinees, dus *die man* wist niet waar hij kijken moest.

De gecursiveerde definiete NP verwijst niet naar een antecedent dat al eerder in de tekst is geïntroduceerd.

8. Onze buren hebben een kat. Ik ken geen dier *die* zo stom is als dat beest.

Het gecursiveerde betrekkelijk voornaamwoord *die* is qua geslacht incongruent met het antecedent.

9. De regering wilde een algemeen rookverbod instellen, maar erg veel mensen waren daar tegen.

Deze zin bevat geen fout, maar is bedoeld als afleider.

10. Mijn vader doet al jaren mee met de lotto. Stiekem hoopte hij natuurlijk altijd al op een grote prijs, maar toen hij *het* won kon hij het zelf niet geloven.

Het gecursiveerde voornaamwoord *het* kan niet verwijzen naar een antecedent dat in de vorm van een indefiniete NP in de tekst is geïntroduceerd.

11. Een hond die een blinde begeleidt moet goed getraind zijn. Zo'n hond moet bijvoorbeeld even stoppen bij een weg als *hij* die wil oversteken.

Het gecursiveerde persoonlijke voornaamwoord verwijst ambigue.

12. Het meisje ontdekte in de gevangenismuur een gaatje. Ze zag een klein muisje, en gaf het dier een klein stukje kaas. Elke dag werd *het* wat groter.

Het gecursiveerde persoonlijke voornaamwoord verwijst ambigue.

VOORBEELD VAN EEN DEELTOETS VOOR VOEGWOORDGEBRUIK, MET TOELICHTING

Onderdeel A van de deeltoets voor voegwoordgebruik
In dit onderdeel moeten de leerlingen fouten onderstrepen, en voor de gecursiveerde woorden een verbetering bedenken. Bij dit toetsonderdeel luidde de instructie aan de leerlingen als volgt: "Hieronder staan vijf zinnen. Elke zin bevat een fout. Zet een streep onder de fouten die jij kunt ontdekken en bedenk voor de gecursiveerde fouten een verbetering". Elk item werd gevolgd door het woord VERBETERING en een tweetal witregels.

1. We kregen van het Marsmannetje een soort gebakje: ik dacht eerst dat de vulling van aardbeien was, maar dat was niet zo, *maar* het was van rode slagroom.

2. De inbreker scheen met zijn zaklamp in mijn richting. Ik liet me vlug naar beneden glijden, *maar* hij zag me niet.

3. *Nadat* ik het blikje cola opende, vroeg de leraar wat ik aan het doen was.

4. Frits ging met zijn neefjes voetballen *zodat* het tijd was om weer naar huis te gaan.

5. Erik weet niks van moderne muziek, *maar* heeft nog nooit van Madonna gehoord.

Onderdeel B van de deeltoets voor voegwoordgebruik
In dit onderdeel moeten de leerlingen proberen stilistische onhandigheden op te sporen, en een verbetering te bedenken. De instructie bij dit tweede toetsonderdeel luidde als volgt: "Hieronder zie je weer vijf zinnen. Deze zinnen zijn niet echt fout, maar ze zijn wat vreemd. Streep in elke zin de woorden aan die de zin merkwaardig maken, en probeer voor die woorden een verbetering te bedenken". Ook hier werd elk item gevolgd door het woord VERBETERING en een tweetal witregels.

1. Ik ga naar huis, want ik ben ziek, want ik heb iets verkeerds gegeten.

2. We gingen ook nog in de achtbaan, maar niet iedereen vond dat even prettig, maar ik werd er doodziek van.

3. Omdat mijn broer een krantenwijk heeft verdient hij veel, omdat hij een dubbeltje per krant krijgt.

4 Al had Frank niet zo'n best rapport, toch kreeg hij van zijn ouders geld om naar de kermis te gaan, al vond zijn moeder al die enge apparaten maar niks.

N.B. Van dit onderdeel bleek bij nader inzien één item ondeugdelijk; dit item is voor scoring geëlimineerd. In de andere twee deeltoetsen voor voegwoordgebruik zijn de corresponderende items ook verwijderd.

Onderdeel C van de deeltoets voor voegwoordgebruik
In het derde onderdeel moeten de leerlingen proberen om de gecursiveerde woorden die een verband tussen twee nevengeschikte zinnen aanduiden, proberen te vervangen door een voegwoord dat past in het gegeven zinspatroon.

De instructie bij dit toetsonderdeel luidde als volgt: "Hieronder staat een verhaaltje van vijf zinnen. Vervang bij elke A-zin de schuingedrukte woorden door een voegwoord, en schrijf dat voegwoord op in de B-zin".

1a. In Slochteren werd aardgas ontdekt. *Daarna* werd ons land snel rijk.

1b. ----------------- in Slochteren aardgas werd ontdekt, werd ons land snel rijk.

2a. Nederland verkocht aardgas aan het buitenland. *Daardoor* kreeg ons land veel geld binnen.

2b. ------------------ Nederland aardgas aan het buitenland verkocht, kreeg ons land veel geld binnen.

3a. Vanaf 1970 moest elk Europees land meer gaan betalen voor olie uit het Midden-Oosten. *Toch* werd Nederland daar niet armer van.

3b. ----------------- vanaf 1970 elk Europees land meer moest betalen voor olie uit het Midden-Oosten, werd Nederland daar niet armer van.

4a. Brandstofolie wordt duurder. *Dan* wordt ook gas automatisch duurder.

4b. ----------------- brandstofolie duurder wordt, wordt ook gas automatisch duurder.

5a. Olie uit het Midden-Oosten is duur. Het Nederlandse gas blijft duur *totdat* de olieprijs omlaag gaat.

5b. ----------------- olie uit het Midden-Oosten duur is, blijft het Nederlandse gas duur.

VOORBEELD VAN EEN DEELTOETS VOOR SAMENTREKKING, MET TOELICHTING

Onderdeel A van de deeltoets voor samentrekking
In het eerste onderdeel van deze toets moeten de leerlingen per item beoordelen of er een correcte zin is gebruikt, en of er in de zin woorden zijn samengetrokken. Omdat de kans bestond dat bij aanvang van het experiment een aantal leerlingen niet bekend zou zijn met de term "samentrekken", wordt er in de instructie gesproken over "woorden weglaten".

De instructie bij dit toetsonderdeel luidde als volgt: "Hieronder staat een verhaaltje dat uit tien zinnen bestaat. Lees het verhaaltje door, en noteer daarna per zin:

- of de zin goed is of fout;
- of er in de zin woorden zijn weggelaten.

Je kunt dat aangeven door om het juiste antwoord een rondje te zetten". Ieder item werd gevolgd door de zin

Deze zin is GOED / FOUT; er zijn WEL / GEEN woorden weggelaten.

De nieuwe auto

1. Vorige week haalde mijn broer zijn rijbewijs en <hij> ging meteen een nieuwe auto kopen.
   foutieve voorwaartse samentrekking

2. Hij wilde er de garage mee uitrijden en *hij* zette de auto in de eerste versnelling.
   correcte voorwaartse samentrekking

3. Per ongeluk liet hij de motor afslaan en <hij> startte de auto opnieuw.
   foutieve voorwaartse samentrekking

4. Doordat de auto nog steeds in de eerste versnelling stond, schoot die plotseling naar voren.
   correcte zin zonder samentrekking

5. De verkoper schrok en <kon> nog net op tijd opzij springen.
foutieve zin zonder samentrekking

6. Van schrik gooide mijn broer het stuur om en ~~van schrik~~ trok hij de handrem kapot.
correcte voorwaartse samentrekking

7. De verkoper vervloekte ~~mijn broer~~ maar de monteur kalmeerde mijn broer ...
correcte achterwaartse samentrekking

8. ..., waarna hij de sleutel aan de verkoper <gaf> en de handrem gaf aan de monteur.
foutieve achterwaartse samentrekking

9. Nu wil mijn broer nog wel een auto kopen maar ~~nu wil mijn broer~~ geen nieuwe ~~auto kopen~~.
correcte samentrekking met gelijke persoonsvorm in deelzinnen

10. De verkoper groet mijn broer niet meer en de monteur ook <niet>.
foutieve samentrekking met gelijke persoonsvorm in deelzinnen

N.B. Van dit onderdeel bleek bij nader inzien item 5 ondeugdelijk; de onterechte weglating zou door leerlingen gezien kunnen worden als een foutieve samentrekking. Daarom is dit item voor scoring geëlimineerd. In de andere twee deeltoetsen voor samentrekking zijn de corresponderende items verwijderd.

Onderdeel B van de deeltoets voor samentrekking
In het tweede onderdeel van deze toets moeten de leerlingen een vijftal verkeerd samengetrokken zinnen verbeteren. In deze geannoteerde versie heb ik de zinsdelen die ten onrechte in de toetszinnen zijn weggelaten, tussen scherpe haken vermeld; de zinsdelen die wel samengetrokken kunnen worden, staan hier doorgestreept.

De instructie bij deze zinnen luidde als volgt: "Uit opstellen van brugklassers hebben we vijf foutieve zinnen overgeschreven. Bedenk voor iedere zin een verbetering". Elk item werd gevolgd door het woord VERBETERING en een tweetal witregels.

1. In het cafe bestelde Alex een biertje, maar <hij> lustte eigenlijk geen bier.
   incorrecte voorwaartse samentrekking: het antecedent "Alex" is niet-perifeer

2. Alex gaf Marieke een aansteker, maar aan Greet gaf <hij> alleen een lucifer.
   incorrecte voorwaartse samentrekking: het samengetrokken deel is niet-perifeer

3. The A-Team kende Bas niet en <hij> had die serie nog nooit gezien.
   incorrecte voorwaartse samentrekking: het antecedent "Bas" is niet-perifeer

4. Ciska schreef Dirk een brief en ~~zij~~ stuurde <die> aan Dirk
   deels correcte voorwaartse samentrekking ("Ciska"), en deels incorrecte voorwaartse samentrekking: het samengetrokken deel "die" noch het antecedent "een brief" staan in perifere positie

5. De rector gaf Frans strafwerk en ~~de rector~~ gaf Greet <ook> ~~strafwerk~~
   incorrecte samentrekking met gelijke persoonsvorm in deelzinnen

CURRICULUM VITAE

Uriël Schuurs, geboren op 16-06-1955 te Nijmegen, behaalde in 1975 het Atheneum-diploma. Van 1975 tot 1983 studeerde hij Nederlandse Taal- en Letterkunde en Toegepaste Taalwetenschap aan de Katholieke Universiteit te Nijmegen. Tijdens en na zijn studie heeft hij gewerkt als docent Nederlands als Tweede Taal. Van 1984 tot 1988 was hij NWO-medewerker afdeling Taalbeheersing aan het Instituut De Vooys van de Rijksuniversiteit Utrecht. Vanaf 1989 is hij toegevoegd docent bij de afdeling Communicatiewetenschap van de Rijksuniversiteit Utrecht.

Leerlingen op brugklasniveau maken vaak fouten in de zinsbouw die aandacht verdienen in het onderwijs. Een belangrijke vraag is nu, hoe die fouten het beste aan de orde kunnen worden gesteld. Met name is het de vraag of grammatica-onderwijs kan helpen deze fouten te bestrijden. In dit boek wordt gepoogd op die vraag een gefundeerd antwoord te geven.
Eerst beschrijft de auteur een aantal veel voorkomende fouten in de zinsbouw. Daarna worden drie vormen van schrijfonderwijs aan de orde gesteld die specifiek gericht zijn op veel voorkomende fouten in de zinsbouw. Tenslotte wordt verslag gedaan van een onderzoek naar de effectiviteit van deze drie vormen van probleemgericht onderwijs.
Dit boek biedt een empirische basis voor de hernieuwde discussie omtrent de rol die grammatica-onderwijs zou moeten innemen in het schrijfonderwijs. Daarnaast biedt het zicht op mogelijkheden om het onderwijs beter te laten aansluiten bij de problemen die leerlingen tijdens het schrijven ondervinden.

De auteur is sinds 1984 verbonden aan de afdeling Communicatiekunde van de Rijksuniversiteit Utrecht.

ISBN 90 - 365 - 0350 - 7

230